

# DINION IP starlight 7000 HD

www.boschsecurity.com



**BOSCH**

Stvořeno pro život



- ▶ Špičkový výkon za slabého osvětlení
- ▶ Vestavěná funkce Intelligent Video Analytics aktivuje odpovídající upozornění a rychle vyhledává data
- ▶ Inteligentní dynamické potlačení šumu zmenšuje požadavky na šířku pásma a velikost úložiště až o 50 %
- ▶ Rozšířený dynamický rozsah umožňující současné zobrazení detailů v jasných i tmavých oblastech
- ▶ Automatické zpětné zaostření pro rychlou instalaci

Tato kamera poskytuje nepřetržitě čistý obraz, dokonce i v noci nebo za slabého osvětlení. Výjimečná citlivost starlight této kameře umožňuje pracovat při minimálním okolním osvětlení. Rozšířený dynamický režim poskytuje detailní obraz i ve scénách s náročnými světelnými podmínkami. Kamera je dostupná v rozlišení 1080p nebo 720p, za sekundu dokáže zobrazit až 60 snímků. Celá řada vysoce kvalitních objektivů je k dispozici zvlášť.

## Funkce

### Výjimečný výkon za slabého osvětlení

Nejnovější technologie snímacího prvku zkombinovaná s důmyslným potlačením šumu má za následek výjimečnou citlivost v barevném režimu. Výkon za slabého osvětlení je tak dobrý, že kamera pokračuje v poskytování vynikajícího barevného výkonu dokonce i při minimálním okolním světle.

### Rychlý výkon

Režim 60 snímků za sekundu zajišťuje optimální výkon pro scény s rychlými akcemi a je zejména vhodný pro aplikace v kasinech a bankách.

### Vysoký dynamický rozsah

Kamera disponuje vysokým dynamickým rozsahem. Je založen na procesu vícenásobné expozice, která zachycuje více detailů v jasných i tmavých částech stejné scény. Výsledkem je, že můžete snadno rozlišovat objekty a pozadí, např. obličej a jasné protisvětlo.

Aktuální dynamický rozsah kamery je měřen analýzou Opto-Electronic Conversion Function (OECF) podle 5. části normy IEC 62676. Tato metoda se používá k získání standardních výsledků, které lze použít ke srovnání různých kamer.

### Content Based Imaging Technology

Content Based Imaging Technology (CBIT) slouží k zásadnímu zlepšení kvality obrazu za všech světelných podmínek a k identifikaci oblastí pro rozšířené zpracování. Kamera zkoumá scénu pomocí technologie Intelligent Video Analytics a poskytuje zpětnou vazbu za účelem doladění zpracování obrazu. Díky tomu lze zajistit lepší detaily v oblastech, které jsou důležité, a lepší celkový výkon. Díky analýze IVA umožňuje technologie Intelligent Auto Exposure například pozorovat pohybující se objekty v jasných i tmavých oblastech scény.

### Inteligentní analýza Intelligent Video Analytics

Vestavěná analýza obrazu je odolná a inteligentní. Koncept decentralizované inteligence nyní poskytuje ještě výkonnější funkce:

- Jednoduchá kalibrace
- Snížení výskytu falešných poplachů
- Identifikace rozšířeného rozsahu
- Správa davů a front
- Počítání hustoty a toku

Analýza videa je vhodná pro náročné podmínky a spolehlivě detekuje, sleduje a analyzuje objekty a upozorní vás na spuštění předdefinovaných poplachů. Chytrá kombinace pravidel pro poplachy, filtrů pro objekty a režimů sledování zjednodušuje složité úlohy.

Systém je také extrémně odolný a dokáže dokonce i v drsných povětrnostních podmínkách snížit počet falešných poplachů způsobených například listím nebo třesoucími se objekty.

K videu jsou připojována metadata, která usnadňují orientaci ve videu. Díky nim lze v několikahodinovém záznamu snadno vyhledat požadovaný obraz. Metadata lze použít i jako nevyvratitelné důkazy u soudu nebo k optimalizaci firemních postupů na základě počítání osob nebo informací o hustotě davu.

Kalibrace je rychlá a jednoduchá – stačí zadat výšku kamery. Zbývající informace poskytuje vnitřní čidlo gyro/akcelerometru, díky němuž je možné přesně kalibrovat analýzu obrazu.

### Funkce Intelligent Dynamic Noise Reduction zmenšuje požadavky na šířku pásma a velikost úložiště.

Kamera používá funkci Intelligent Dynamic Noise Reduction, která aktivně analyzuje obsah scény a podle toho omezuje výskyt nežádoucích šumových prvků v obraze.

Obraz s nízkým šumem a výkonná kompresní technologie H.264 poskytují čistý obraz a současně zmenšují požadavky na šířku pásma a velikost úložiště až o 50 % v porovnání s jinými kamerami používajícími technologii H.264. Datové toky díky tomu zabírají menší šířku pásma, ale přesto zachovávají vysokou kvalitu obrazu a plynulý pohyb. Kamera inteligentně optimalizuje poměr detailů a šířku pásma, čímž poskytuje nejpoužitelnější obraz, jakého lze dosáhnout.

### Kódování založené na oblasti

Další funkcí, která zmenšuje šířku pásma, je kódování založené na oblasti. Lze nastavit parametry komprese až pro osm uživatelem definovatelných oblastí. To umožňuje použít vysokou kompresi pro nezajímavé oblasti a ponechat větší šířku pásma pro důležité části scény.

### Profil optimalizovaný pro přenosovou rychlost

V tabulce je uvedena průměrná typická optimalizovaná šířka pásma v kilobitech za sekundu pro různé snímkové kmitočty:

Snímky/s	1080p	720p	480p
60	1900	1400	722
30	1600	1200	600
15	1274	955	478
12	1169	877	438
5	757	568	284
2	326	245	122

### Více toků

Inovativní funkce vícenásobných toků poskytuje různé toky H.264 společně s tokem M-JPEG. Tyto toky usnadňují zobrazení a nahrávání s efektivním využitím šířky pásma a také integraci se systémy pro správu videa od jiných výrobců.

Kamera podporuje spuštění několika nezávislých toků, které umožňují nastavení různých rozlišení a snímkového kmitočtu pro první a druhý tok. Uživatel se také může rozhodnout použít kopii prvního toku. Třetí tok používá I-snímky prvního toku pro záznam, čtvrtý tok zobrazuje obraz JPEG při maximální rychlosti 10 Mb/s.

### Oblasti zájmu a E-PTZ

Uživatel může definovat oblasti zájmu (ROI). Dálkové ovládací prvky E-PTZ (elektronické otáčení, naklánění a nastavení transfokace) umožňují vybrat konkrétní oblasti základního obrazu. Pro tyto oblasti jsou vytvářeny samostatné toky pro vzdálené zobrazení a nahrávání. Tyto toky, společně s hlavním tokem, umožňují obsluhu samostatně sledovat nejzajímavější část scény, zatímco bude stále zachováno situační povědomí.

Analýza Intelligent Tracking umožňuje technologii Intelligent Tracking sledovat objekty v definovaných oblastech zájmu. Technologie může autonomně detekovat a sledovat pohybující se objekty, případně může sledovat objekt, na který předtím klikne uživatel.

### Správa úložiště

Správu nahrávání lze řídit prostřednictvím softwaru Bosch Video Recording Manager (Video Recording Manager), případně může kamera používat cíle iSCSI přímo bez jakéhokoli nahrávacího softwaru.

### Decentralizované nahrávání

Chcete-li uložit až 2 TB místních nahrávek poplachu, vložte paměťovou kartu do slotu pro kartu. Nahrávání před poplachem do paměti RAM zmenšuje šířku pásma pro nahrávání v síti a prodlužuje efektivní životnost paměťové karty.

### Cloudové služby

Kamera podporuje odesílání souborů JPEG podle času nebo založené na poplachu na čtyři různé účty. Tyto účty mohou adresovat servery FTP nebo cloudová úložiště (například Dropbox). Na tyto účty lze také exportovat videoklipy nebo snímky JPEG.

Poplachy mohou být nastaveny tak, aby způsobily odeslání oznámení prostřednictvím e-mailu nebo zprávy SMS, takže jste vždy uvědomeni o neobvyklých událostech.

### Snadná instalace

Kamera může být napájena přes připojení síťovým kabelem podporujícím napájení přes síť Ethernet. Při této konfiguraci je pro přenos obrazu, napájení a řízení kamery vyžadováno připojení pouze jedním kabelem. Použití napájení přes síť Ethernet usnadňuje instalaci a je levnější, protože kamery nevyžadují místní napájecí zdroj.

Kameru lze také napájet z napájecích zdrojů +12 Vss. Ke zvýšení spolehlivosti systému lze kameru současně připojit k napájení přes síť ethernet i k napájecímu zdroji +12 V DC. Pokud dojde k selhání jednoho napájecího zdroje, postará se o vše druhý, aniž by bylo nutné restartovat počítač.

Průvodce automatickým zaostřením objektivu usnadňuje instalačnímu technikovi dosáhnout přesného zaostření kamery pro denní i noční provoz. Průvodce se aktivuje z webového prohlížeče nebo tlačítkem umístěným uvnitř kamery a usnadňuje volbu nejlépe vyhovujícího sledu operací. Automatické motorizované nastavení zadního zaostření s mapováním pixelů 1:1 zajišťuje, že je kamera vždy přesně zaostřena.

### Automatické otočení obrazu

Integrované čidlo gyro/akcelerometru automaticky upravuje orientaci obrazu po 90°, pokud je kamera umístěna v pravém úhlu nebo vzhůru nohama. Obraz z čidla lze také po 90° otáčet ručně.

Pokud chcete efektivně snímat obraz v dlouhých halách, aniž by došlo ke snížení rozlišení, připevňte kameru v pravém úhlu. Obraz se na monitoru zobrazí svisle a v plném rozlišení.

### Motivové režimy

Kamera je vybavena velmi intuitivním uživatelským rozhraním, které umožňuje rychle a snadno provést konfiguraci. K dispozici je devět konfigurovatelných motivových režimů poskytujících nejlepší nastavení pro řadu různých aplikací. Pro situace během dne či noci lze vybrat různé motivové režimy.

### Hybridní provoz

Výstup analogových videodat chráněný proti nárazovému proudu umožňuje plně hybridní provoz. To znamená, že je současně k dispozici tok videodat IP ve vysokém rozlišení i výstup analogových videodat. Hybridní funkce nabízejí snadnou cestu pro přechod ze starších systémů průmyslové televize CCTV na moderní systémy využívající protokol IP.

### Přepínání skutečných režimů Den/Noc

Kamera dokáže přepínat mezi denním a nočním režimem a obsahuje technologii mechanického filtru, která zajišťuje živé barvy ve dne a výjimečné snímání obrazu v noci a zachovává ostrý obraz za všech světelných podmínek. Filtr lze přepínat dálkově nebo automaticky prostřednictvím snímače úrovně světla nebo kontaktního vstupu.

### Zabezpečení dat

K zajištění nejvyšší úrovně zabezpečení přístupu k zařízení a přenosu dat byla zavedena zvláštní opatření. Ochrana heslem se třemi úrovněmi a doporučeními ohledně zabezpečení umožňují uživatelům přizpůsobení přístupu k zařízení. Přístup pomocí internetového prohlížeče může být chráněn pomocí protokolu HTTPS a aktualizace firmwaru mohou být chráněny pomocí ověřovaného zabezpečeného nahrávání.

Vestavěný modul důvěryhodné platformy Trusted Platform Module (TPM) a podpora infrastruktury veřejných klíčů Public Key Infrastructure (PKI) zajišťují vynikající ochranu proti škodlivým útokům. Ověřování sítě 802.1x s protokolem EAP/TLS podporuje protokol TLS 1.2 s aktualizovanými šifrovacími sadami včetně šifrovacího standardu AES 256.

Pokročilé zpracování certifikátů nabízí následující funkce:

- Jedinečné certifikáty s vlastním podpisem automaticky vytvářené v případě potřeby,
- certifikáty klienta a serveru pro ověření,
- certifikáty klienta pro důkaz o pravosti,
- certifikáty s šifrovanými soukromými klíči.

### Kompletní software pro sledování

Existuje mnoho způsobů, jak získat přístup k funkcím kamery: použitím webového prohlížeče, pomocí systému Bosch Video Management System, bezplatné aplikace Bosch Video Client nebo Video Security Client, aplikace Video Security pro mobilní zařízení nebo softwaru od jiných dodavatelů.

### Aplikace Video Security

Aplikace Bosch Video Security pro mobilní zařízení byla vyvinuta tak, aby umožňovala odkudkoli získat přístup k obrazům sledování v kvalitě HD, a zobrazit tak živý obraz z libovolného místa. Aplikace je navržena tak, aby poskytla úplné ovládání všech kamer, od funkcí pro otáčení a naklánění po funkce pro nastavení transfokace a zaostření. Je to, jako kdybyste si vzali řídicí místnost s sebou.

Tato aplikace společně se samostatně dostupným převodníkem kódů od společnosti Bosch umožní plně využít funkce dynamického převodu kódů, takže můžete přehrávat obraz i přes připojení s malou šířkou pásma.

### Integrace do systému

Kamera vyhovuje specifikacím ONVIF Profile S. Soulad s těmito specifikacemi zaručuje vzájemnou spolupráci mezi síťovými videoprodukty od různých výrobců.

Integrátoři jiných společností mohou snadno získat přístup k sadám vnitřních funkcí kamery, aby ji mohli integrovat do velkých projektů. Více informací naleznete na webu Integration Partner Program (IPP) společnosti Bosch (ipp.boschsecurity.com).

### Osvědčení a schválení

Standardy	
Vyzařování	EN 55032:2012 / AC2013 třída B EN 50121-4:2006 / AC:2008 FCC: 47CFR15, třída B (2015-10-1)
Imunita	EN 50130-4:2011 / A12014 (PoE, +12VDC)* EN 50121-4:2006 / AC:2008
Prostředí	EN 50130-5:2011 třída II
Bezpečnost	EN 62368-1:2014 / AC:2015 EN 60950-1:2006 / A11:2009 / A1:2010 / A12:2011 / A2:2013 UL 62368-1, 2. vyd., 1. prosince 2014 UL 60950-1, 2. vyd., 14. října 2014 CAN/CSA-C22.2 č. 62368-1 CAN/CSA-C22.2 č. 60950-1
HD	SMPTE 296M-2001 (rozlišení: 1 280 x 720) SMPTE 274M-2008 (rozlišení: 1 920 x 1 080)
Podání barev	ITU-R BT.709-6
Soulad se standardem ONVIF	EN 50132-5-2:2011 / AC:2012 EN 62676-2-3:2014

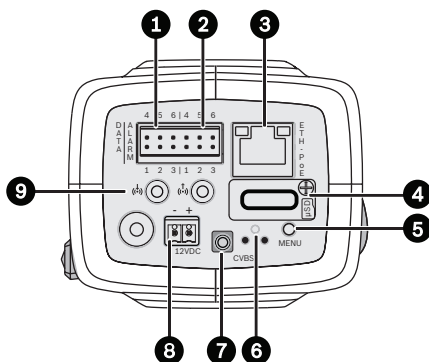
\* Kapitoly 7 a 8 (požadavek na zdroj síťového napětí) se na kameru nevztahují. Pokud je však nutné, aby systém, v němž je tato kamera používána, vyhovoval této normě, pak musí této normě vyhovovat všechny použité napájecí zdroje.

Značky CE, cULus, WEEE, RCM, EAC a RoHS Čína

Oblast	Splnění norem / známky kvality
Evropa	CE
USA	UL ST-VS 2016-E-045

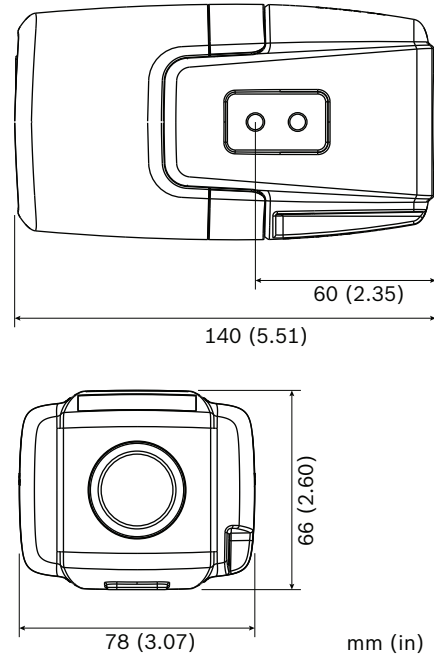
### Poznámky k instalaci a konfiguraci

#### Ovládací prvky



1	Data (RS485/422/232)	6	Tlačítko obnovy výchozího nastavení
2	Poplachový vstup, poplachový výstup	7	Videovýstup (konektor SMB)
3	10/100 Base-T Fast Ethernet	8	Vstup napájení (pouze 12 V DC)
4	Slot pro kartu microSD	9	Audiovstup/audiovýstup
5	Tlačítko Menu		

#### Rozměry



#### Technické specifikace

Spotřeba energie Max. 7,2 W

Proudová spotřeba (PoE) Max. 200 mA

Proudová spotřeba (12 V DC) Max. 600 mA

#### Senzor (verze 1080p)

Typ snímacího prvku 1/2,8palcový CMOS

Počet efektivních pixelů 1 920 x 1 080 (h x v); 2 MPx (přibližně)

#### Senzor (verze 720p)

Typ snímacího prvku 1/2,8palcový CMOS

Počet efektivních pixelů 1 280 x 720 (h x v)

**Citlivost starlight**

(3 100 K, 89% odrazivost, 1/25, F1.2, 30IRE)

Barevně 0,0069 lx

Černobíle 0,0008 lx

**Datový tok videa**

Komprese videa H.264 (MP); M-JPEG

Toky Více konfigurovatelných toků s kompresí H.264 a M-JPEG, konfigurovatelný snímkový kmitočet a šířka pásma Regions of Interest (ROI)

Zpoždění při zpracování obrazu &lt; 55 ms (1080p60)

Struktura GOP IP, IBP, IBBP

Interval kódování 1 až 50 [60] snímků/s

**Rozlišení videa (h x v)**

1080p HD 1 920 x 1 080 (pouze verze 1080p)

Svislý režim 1080p 1 080 x 1 920 (pouze verze 1080p)

1,3 MP (4 : 3) 1 280 x 960 (pouze verze 1080p)

Svislý režim 1,3 MP 960 x 1 280 (pouze verze 1080p)

720p HD 1 280 x 720

Svislý režim 720p 720 x 1 280

D1 4 : 3 (oříznutý obraz) 704 x 480

480p SD Kódování: 704 x 480;  
Zobrazené: 854 x 480

432p SD 768 x 432

288p SD 512 x 288

240p SD Kódování: 352 x 240;  
Zobrazené: 432 x 240

144p SD 256 x 144

**Funkce videa – barva**

Upravitelné nastavení obrazu kontrast, sytost, jas

Vyvážení bílé 2 500 až 10 000 K, 4 automatické režimy (Základní, Standardní, Sodíková lampa, Dominantní barva), manuální režim a režim Pozastavení

**Funkce videa – ALC**

Úroveň pro automatické řízení úrovně

Nastavitelná

Sytost

Nastavitelná v rozsahu od nejvyšší k průměrné

Rychlost závěrky

Automatická elektronická závěrka (AES);  
Nastavitelná pevná závěrka (1/25[30] až 1/15 000);  
výchozí závěrka

Režim Den/Noc

automatický (nastavitelné přepínací body),  
barevný, černobílý**Analýza obsahu obrazu**

Typ analýzy

Inteligentní analýza Intelligent Video Analytics (IVA)

Konfigurace

Tiché VCA / profil 1/2 / plánované / spuštěné události

Pravidla pro poplachy (kombinovatelná)

Jakýkoli objekt  
Objekt v poli  
Překročení čáry  
Vstup do pole / opuštění pole  
Prodlévání  
Sledování trasy  
Nečinný/odstraněný objekt  
Počítání  
Obsazenost  
Odhad hustoty davu  
Změna podmínek  
Hledání podle podobnosti  
Pohyb ve směru / v protisměru

Filtry objektů

Trvání  
Velikost  
Poměr stran  
Rychlost  
Směr  
Barevně  
Třídy objektů (4)

Sledovací režimy

Standardní sledování (2D)  
3D sledování  
3D sledování osob  
Sledování lodí  
Režim muzeum

Kalibrace/geolokalizace

Automatická podle údajů z gyro/  
akcelerometru a výšky kamery

Detekce neoprávněné manipulace

Maskovatelné

**Další funkce**

Motivové režimy

9 výchozích režimů, plánovač

Privátní maskování

Osm nezávislých oblastí, plně programovatelných

Další funkce	
Ověření videa	Vypnuto / vodoznak / MD5 / SHA-1 / SHA-256
Zobrazení překryvných informací	Název; logo; čas; poplachová zpráva
Počítadlo pixelů	Lze zvolit oblast
Otočení kamery	Automatická detekce s možností manuálního ovládní (90°)

Místní úložiště	
Vnitřní paměť RAM	Nahrávání před poplachem – 60 s
Slot pro paměťovou kartu	Podporuje karty microSDHC s kapacitou až 32 GB a microSDXC s kapacitou až 2 TB (pro nahrávání v rozlišení HD je doporučena paměťová karta třídy 6 nebo vyšší)
Nahrávání	Nepřetržité nahrávání, kruhové nahrávání, nahrávání poplachů či událostí a plánované nahrávání

Vstup/výstup	
Analogový videovstup	CVBS (PAL/NTSC), 1 VŠŠ, SMB, 75 ohmů (chráněný proti nárazovému proudu)
Audio konektory	2 stereofonní 3,5mm konektory
Vstup audiolinky	typicky 12 kiloohmů, max. 1 Vef
Výstup audiolinky	1 Vef při typických 1,5 kiloohmu
Konektory pro poplachový vstup	Svorka (2 neizolované spínací kontakty)
Aktivační napětí poplachového vstupu	+5 V DC až +40 V DC (+3,3 V DC pomocí stejnosměrně vázaného zdvihacího rezistoru 22 kiloohmů)
Konektor poplachového výstupu	Svorka
Napětí poplachového výstupu	30 V AC nebo +40 V DC Maximální proud 0,5 A (stejnoseměrný), 10 VA
Ethernet	RJ45
Datový port	RS-232/422/485

Tok zvuku	
Standardní	G.711, vzorkovací kmitočty 8 kHz L16, vzorkovací kmitočty 16 kHz AAC-LC, 48 kb/s při vzorkovacím kmitočtu 16 kHz

	AAC-LC, 80 kb/s při vzorkovacím kmitočtu 16 kHz
Odstup signálu od šumu	> 50 dB
Tok zvuku	Plně duplexní / poloduplexní

Software	
Viditelnost jednotky	IP Helper
Konfigurace jednotky	Prostřednictvím prohlížeče nebo Configuration Manager
Aktualizace firmwaru	Dálkově programovatelná
Softwarové prohlížení	Internetový prohlížeč Video Security Client; Video Security App; Bosch Video Management System; Bosch Video Client; nebo software jiných výrobců
Nejnovější firmware a software	<a href="http://downloadstore.boschsecurity.com/">http://downloadstore.boschsecurity.com/</a>

Síť	
Protokoly	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
Šifrování	TLS 1.2, SSL, DES, 3DES
Ethernet	10/100 Base-T, automatické rozeznání (autosensing), poloviční/plný duplex
Možnost propojení	Auto-MDIX
Vzájemná spolupráce	ONVIF Profile S; GB/T 28181

Optika	
Objímka objektivu	Objímka CS (objímka C s přechodovým kroužkem)
Konektor objektivu	Standardní konektor DC clony se 4 vývody
Typy objektivů	Automatická detekce manuální clony a DC clony s možností manuálního nastavení DC clona: max. 50 mA trvale
Ovládání objektivu	Prostřednictvím průvodce z webové stránky nebo tlačítkem kamery

Mechanické hodnoty	
Rozměry (š × v × d)	78 × 66 × 140 mm bez objektivu
Hmotnost	690 g bez objektivu
Barva	Kovová titanová, odstín RAL 9007
Montáž stativu	Závit 1/4" 20 UNC dole (izolovaný) a nahoře

Prostředí	
Provozní teplota	-20 °C až +50 °C
Skladovací teplota	-30 °C až +70 °C
Relativní vlhkost za provozu	Relativní vlhkost 20 % až 93 %
Skladovací vlhkost	Relativní vlhkost až 98 %

## Objednací informace

### NBN-73013-BA Pevná kamera 1MP HDR

Vysoce výkonná boxová kamera IP s optimalizovanou technologií IVA pro sledování v rozlišení HD v náročných podmínkách slabého osvětlení s hybridním IP/analogovým provozem.

720p

Objednací číslo **NBN-73013-BA**

### NBN-73023-BA Pevná kamera 2MP HDR

Vysoce výkonná boxová kamera IP s optimalizovanou technologií IVA pro sledování v rozlišení HD v náročných podmínkách slabého osvětlení s hybridním IP/analogovým provozem.

1080p

Objednací číslo **NBN-73023-BA**

### NBN-75023-BA Pevná kamera 2MP HDR 24V

Objednací číslo **NBN-75023-BA**

### Příslušenství

#### LVF-5005C-S0940 Varifokál.objekt.9–40mm,5MP, objímka CS

Objednací číslo **LVF-5005C-S0940**

#### LVF-5003N-S3813 Varifokál.objekt.3,8–13mm, 3MP,objímka C

Varifokální megapixelový objektiv se supervysokým rozlišením. 1/2" snímací prvek, objímka C, clona SR se 4 vývody, 3 MPx, 3,8 až 13 mm, F1,4 až F8

Objednací číslo **LVF-5003N-S3813**

#### LVF-5005C-S1803 Varifokál.objekt.1,8–3mm, 5M, objímka CS

Objednací číslo **LVF-5005C-S1803**

#### LVF-5005C-S4109 Varifokál.objekt.4,1–9mm, 5MP,objímka CS

Varifokální megapixelový objektiv se supervysokým rozlišením a korekcí pro infračervenou část spektra. 1/1,8" obrazový snímač, objímka CS, clona SR se 4 vývody, 5 MPx, 4,1 až 9 mm, F1,6 až F8

Objednací číslo **LVF-5005C-S4109**

#### LVF-5005N-S1250 Varifokál.objekt.12–50mm, 5MP, objímka C

Varifokální megapixelový objektiv s korekcí pro infračervenou část spektra. max. 1/1,8" snímací prvek, objímka C, clona DC se 4 vývody, 5 MPx, 12 až 50 mm, F1,6 až T360

Objednací číslo **LVF-5005N-S1250**

#### UPA-1220-60 Nap. zdroj,120Vstř, 60Hz, výst.12Vss, 1A

Napájecí zdroj kamery. Vstup 100–240 Vstř, 50/ 60 Hz, výstup 12 Vss, 1 A, regulované.

Vstupní konektor: 2kolíkový, severoamerický standard (nepolarizovaný).

Objednací číslo **UPA-1220-60**

#### UPA-1220-50 Nap. zdroj, 220Vstř 50Hz,výst.12Vss, 1A

Objednací číslo **UPA-1220-50**

#### TC9210U Držák kamery, 6", vnitřní

univerzální nástěnný/stropní držák, výška 152 mm, maximální zatížení 4,5 kg, šedobílá povrchová úprava, včetně stropní úchytky ve tvaru T a příruby pro montáž na stěnu nebo strop

Objednací číslo **TC9210U**

#### UHO-HBGS-51 Kryt pro ven.použ., ventil., 230Vstř/35W

Kryt pro venkovní použití pro (230 V AC / 12 V DC) kameru napájenou 230 V AC s ventilátorem a kabeláží provedenou průchodkami.

Objednací číslo **UHO-HBGS-51**

#### UHO-HBGS-61 Kryt pro ven.použ., ventil., 120Vstř/35W

Kryt pro venkovní použití pro (120 V AC / 12 V DC) kamery. 120V AC napájení, ventilátor, kabeláž provedená průchodkami

Objednací číslo **UHO-HBGS-61**

#### UHO-HBGS-11 Kryt pro ven.použ.,24Vstř, pro prot.kab

Kryt pro venkovní použití pro (24 V AC / 12 V DC) kameru napájenou 24 V AC s ventilátorem a kabeláží provedenou průchodkami.

Objednací číslo **UHO-HBGS-11**

#### LTC 9215/00 Nástěnný držák pro protaž. kabeláže, 12"

Nástěnný držák pro kryt kamery, kabelové průchodky, 30 cm (12 palců); pro venkovní použití

Objednací číslo **LTC 9215/00**

#### LTC 9215/00S Montáž na stěnu pro UHI/UHO

Nástěnný držák pro kryt kamery, kabelové průchodky, 18 cm (7 palců); pro vnitřní použití

Objednací číslo **LTC 9215/00S**

#### LTC 9219/01 J-držák pro protažení kabeláže

Upevnění typu J pro skříň, kamery, 40 cm (15 palců), pro vnitřní použití.

Objednací číslo **LTC 9219/01**

**LTC 9210/01 Stojanový držák, 8", zatížení 9kg**

Stojanový držák pro protažení kabeláže pro průměr 20 cm, maximální zatížení 9 kg. Světle šedá povrchová úprava.

Objednávací číslo **LTC 9210/01**

**LTC 9213/01 Nást.pro mont.na sloup  
LTC9210,9212,9215**

Flexibilní nástavec pro montáž na sloup pro držáky kamer (používá se s vhodným nástěnným adaptérovým držákem) Maximálně 9 kg, sloupy s průměrem 76 až 381 mm, pásky z nerezové oceli.

Objednávací číslo **LTC 9213/01**

**NBN-MCSMB-03M Kabel, SMB na BNC, kamera-kabel, 0,3m**

0,3m analogový kabel, SMB (zásuvka) na BNC (zásuvka), určený k připojení kamery ke koaxiálnímu kabelu

Objednávací číslo **NBN-MCSMB-03M**

**NBN-MCSMB-30M Kabel, SMB na BNC, kamera-monitor/DVR**

3m analogový kabel, SMB (zásuvka) na BNC (zástrčka), určený k připojení kamery k monitoru nebo digitálnímu videorekordéru.

Objednávací číslo **NBN-MCSMB-30M**

**VJT-XTCXF VIDEOJET XF TRANSCODER**

Vysoce výkonný převodník kódování videodat. H.264; slot pro kartu CF; ROI; max. rozlišení 1080p; 2 kanály

Objednávací číslo **VJT-XTCXF**

**NPD-5001-POE Napájení přes síť ethernet, 15,4W, 1port**

Injektor napájení přes síť ethernet pro použití s kamerami podporujícími napájení přes síť ethernet; 15,4 W, 1 port

Hmotnost: 200 g

Objednávací číslo **NPD-5001-POE**

**NPD-5004-POE Napájení přes síť ethernet, 15,4W, 4port**

Injektory s napájením přes síť ethernet pro kamery s možností napájení přes síť ethernet; 15,4 W, 4 porty

Hmotnost: 620 g

Objednávací číslo **NPD-5004-POE**

**UPA-1220-60 Nap. zdroj,120Vstř, 60Hz, výst.12Vss, 1A**

Napájecí zdroj kamery. Vstup 100–240 Vstř, 50/ 60 Hz, výstup 12 Vss, 1 A, regulované.

Vstupní konektor: 2kolíkový, severoamerický standard (nepolarizovaný).

Objednávací číslo **UPA-1220-60**

**UHO-POE-10 Kryt pro venk. použ., POE + nap. zdroj.**

Kryt kamery pro venkovní použití s napájením PoE+.

Objednávací číslo **UHO-POE-10**

**zastoupená:**

**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