

# DINION IP starlight 7000 HD

www.boschsecurity.cz



**BOSCH**

Stvořeno pro život



HD ONVIF



- ▶ Vynikající výkon za slabého osvětlení (0,017 lx v barevném režimu)
- ▶ Inteligentní potlačení šumu zmenšuje požadavky na šířku pásma a velikost úložiště až o 50 %
- ▶ Mimořádný široký dynamický rozsah (100 dB s IAE)
- ▶ Automatické zpětné zaostření pro rychlou instalaci
- ▶ Hybridní provoz pro snadný přechod z analogových systémů na systémy IP

Kamera DINION IP starlight 7000 HD poskytuje nepřetržitě čistý obraz, dokonce i v noci nebo za slabého osvětlení.

Vysoké citlivosti v barevném (0,017 lx) a černobílém režimu (0,0057 lx) umožňují této kameře pracovat s minimálním okolním světlem. Tato výjimečná světelná citlivost v kombinaci s technologií CBIT (Content-Based Imaging Technology) zajišťuje ostrý, čistý a detailní obraz za všech světelných podmínek. Kamera může také poskytovat až 60 snímků za sekundu.

## Přehled systému

V porovnání s kamerami SD nabízí kamera DINION IP starlight 7000 HD, a to bez zvýšení ceny, motorizované automatické zaostřování, vyšší rozlišení, lepší citlivost, vyšší snímkové kmitočty a lepší kvalitu obrazu, a přitom ještě efektivnější využívání šířky pásma. Náklady na ukládání videodat jsou významně nižší.

### 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.

## Funkce

### Výjimečný výkon za slabého osvětlení

Nejnovější technologie snímacího prvku zkombinovaná s důmyslným potlačením šumu má za následek citlivost 0,017 lx v barevném režimu. Výkon za slabého osvětlení je tak dobrý, že kamera pokračuje v poskytování vynikajícího barevného výkonu dokonce i při minimálním okolním světle.

Tato kamera je opravdovou kamerou typu Den/Noc a je vybavena mechanickým filtrem zajišťujícím skutečně vynikající výkon v noci (0,005 7 lx v černobílém režimu). Filtř lze přepínat dálkově nebo automaticky prostřednictvím snímače úrovně světla nebo kontaktního vstupu.

### 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 Intelligent Video Analysis (IVA) 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.

### 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.

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

Snímky/s	720p	480p
60	1400	
30	1163	600
15	926	478
12	850	438
5	550	284
2	237	122

### 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.

### 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.

Pro druhý tok lze vybrat svislý režim. V tomto režimu je úplný obraz ze snímacího prvku oříznut na obraz 400 × 720 (s poměrem stran 9:16). Pokud je vhodné sledovat scénu v tomto režimu, sníží se požadavky na šířku pásma a úložiště.

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

### 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.

- **Interiér** – obvyklé změny při střídání dne a noci v interiérech, bez jasného slunečního světla a osvětlení ulic.
- **Exteriér** – obvyklé změny při střídání dne a noci ve venkovních prostředích, s jasným slunečním světlem a osvětlením ulic.
- **Doprava** – ke sledování dopravy na silnicích nebo parkovištích. Může být použit také v průmyslových areálech, kdy je třeba sledovat rychle se pohybující předměty. Minimalizuje se zkreslení způsobené pohybem.
- **Optimalizováno pro noc** – optimalizováno pro snímání detailů při horším osvětlení.
- **Inteligentní AE** – optimalizováno pro měnící se přední světlo a protisvětlo způsobené slunečními paprsky a jinými osvětlenými objekty ve scéně.
- **Ostré barvy** – vyšší kontrast, ostrost a sytost.
- **Nízká přenosová rychlost** – nižší požadavky na šířku pásma.
- **Sport** – záznam s vysokou rychlostí závěrky a vylepšené podání barev a ostrost.
- **Maloobchodní prodejny** – vylepšené podání barev a ostrost se sníženými požadavky na šířku pásma.

### Správa úložiště

Správu nahrávání lze řídit prostřednictvím softwaru Bosch Video Recording Manager (VRM), 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.

### Analýza obrazu

Zásadou integrované analýzy obsahu obrazu posiluje kamera koncepci decentralizované inteligence, v níž jednotlivá okrajová zařízení získávají vyšší míru inteligence. Systém analýzy pohybu v obraze MOTION+, který je integrován do všech verzí kamery, představuje dokonalé řešení pro aplikace, v nichž jsou vyžadovány funkce standardní analýzy obsahu obrazu.

Verze kamery s analýzou IVA využívá nejnovější generaci softwaru Bosch Intelligent Video Analysis (IVA). Tento systém IVA pomáhá při střežení a představuje správnou volbu v situaci, kdy je vyžadována spolehlivá analýza obrazu pořízeného v budovách nebo venku. Nejmodernější systém spolehlivě detekuje, sleduje a analyzuje pohyblivé objekty a současně potlačuje nežádoucí poplachy způsobené rušivými zdroji v obraze.

Funkce detekce obličeje detekuje obličeje ve scéně a přeposílá vysoce kvalitní obrazový soubor ve formátu JPEG s nejlepším záběrem každého obličeje poté, co tento obličej zmizí ze scény.

Prostřednictvím webového prohlížeče nebo aplikace Bosch Video Client lze dálkově provádět zpětné forenzní vyhledávání.

#### 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.

#### Zabezpečení přístupu

Jsou podporovány ochrana heslem se třemi úrovněmi a ověřování 802.1x. K zajištění zabezpečeného přístupu prostřednictvím webového prohlížeče použijte protokol HTTPS s certifikátem SSL uloženým v kameře. Komunikační kanály pro přenos obrazu a zvuku lze nezávisle šifrovat algoritmem AES se 128bitovými klíči instalací volitelné licence pro šifrování vázané na místo používání.

#### Kompletní software pro sledování

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

#### Aplikace zabezpečení založeného na videodatech

Aplikace Bosch Video Security pro mobilní zařízení byla vyvinuta tak, aby umožňovala **kdekoli** 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 specifikaci ONVIF Profile S. Soulad s touto specifikací 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](http://ipp.boschsecurity.com)).

#### Přepínání skutečných režimů Den/Noc

Kamera obsahuje technologii mechanického filtru, která zajišťuje živé barvy ve dne a výjimečné snímání obrazu v noci a zachovává ostrý obraz za všech světelných podmínek.

#### 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 V DC / 24 V AC. Pro zvýšení spolehlivosti systému lze kameru současně připojit k PoE i ke zdroji +12 V DC nebo 24 V AC. Navíc lze použít záložní zdroje UPS (Uninterruptible Power Supply), které umožní nepřetržitý provoz dokonce i při přerušení dodávky elektrické energie.

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.

#### Certifikáty a osvědčení

##### Standardy HD

Kamera vyhovuje standardu SMPTE 296M-2001 v následujících parametrech:

- Rozlišení: 1 280 × 720
- Snímání: progresivní
- Podání barev: vyhovuje normě ITU-R BT.709
- Poměr stran: 16:9
- Snímkový kmitočet: 50 a 60 snímků/s

##### Standardy

Emise	EN 55022 třída B FCC část 15, třída B
Odolnost	EN 50130-4 (napájení přes síť Ethernet, +12 V DC, 24 V AC)* EN 50121-4

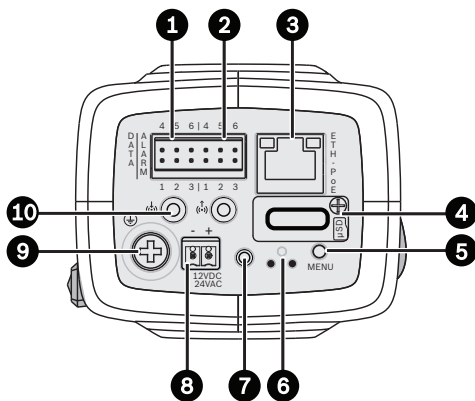
Bezpečnost	EN 60950-1 UL 60950-1 (2. vydání) CAN/CSA-C 22.2 č. 60950-1
Vibrace	Kamera s objektivem podle normy IEC 60068-2-6 (5 m/s <sup>2</sup> , v provozu)
Soulad se standardem ONVIF	EN 50132-5-2, IEC 62676-2-3

\* 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.

Oblast	Certifikace
Evropa	CE
USA	UL
Kanada	ULC

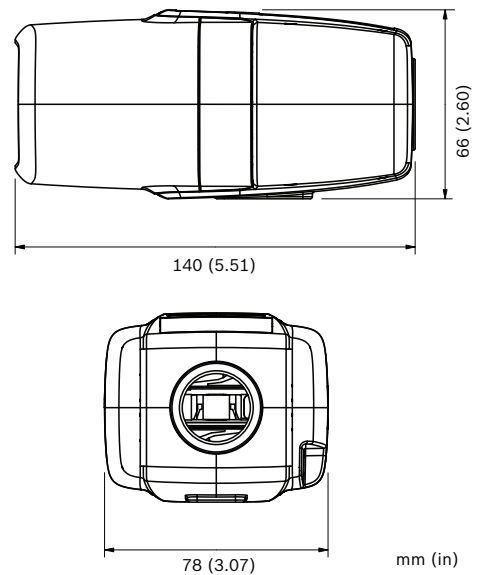
## Poznámky k instalaci/konfiguraci

### Ovládací prvky



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

### Rozměry



### Zahrnuté díly

### Technické specifikace

<b>Napájení</b>	
Napájecí zdroj	24 V AC, 50/60 Hz 12 V DC Napájení přes síť Ethernet 48 V DC, jmenovité
Spotřeba proudu	400 mA   500 mA IVA (12 V DC) 350 mA   450 mA IVA (24 V AC) 150 mA   175 mA IVA (napájení přes síť Ethernet 48 V DC)
Spotřeba energie	4,8 W   6 W IVA (12 V DC) 8,4 W   10,8 W IVA (24 V AC) 7,2 W   8,4 W IVA (PoE 48 V DC)
Napájení přes síť Ethernet	IEEE 802.3af (802.3at typ 1)
<b>Snímací prvek</b>	
Typ	1/3palcový CMOS
Pixely	1 312 × 1 069 (1,4 MP)
<b>Výkon snímání videa</b>	
Citlivost – (3 200 K, odrazivost 89 %, rychlost závěrky 1/60 s, F1,2, 30 IRE)	
• Barevně	0,017 lx
• Černobíle	0,0057 lx
Dynamický rozsah	84 dB, široký dynamický rozsah 100 dB, WDR (s technologií IAE)

Datový tok videa	
Komprese videa	H.264 (MP), M-JPEG
Tok dat	Více konfigurovatelných toků s kompresí H.264 a M-JPEG, konfigurovatelný snímkový kmitočet a šířka pásma. Oblasti zájmu (ROI)
Celkové zpoždění IP	minimálně 120 ms, maximálně 240 ms
Struktura GOP	IP, IBP, IBBP
Interval kódování	1 až 60 (50) snímků/s
Rozlišení (h × v)	
• 720p HD	1 280 × 720
• 1,3 MPx 5:4	1 280 × 1 024 (maximálně 30p, bez analýzy IVA)
• vzpřímeně 9:16 (oříznuté)	400 × 720
• D1 4:3 (oříznutý obraz)	704 × 480
• 480p SD	Kódování: 704 × 480 Zobrazení: 854 × 480
• 432p SD	768 × 432
• 288p SD	512 × 288
• 240p SD	Kódování: 352 × 240 zobrazení: 432 × 240
• 144p SD	256 × 144
Funkce videa	
Den/noc	barevný, černobílý, automatický
Upravitelná nastavení obrazu	kontrast, sytost, jas
Vyvážení bílé	4 automatické režimy, ruční režim a měření
Závěrka	automatická elektronická závěrka (AES) Pevné nastavení (1/60 [1/50] až 1/15 000) s možností výběru výchozí závěrka
Kompenzace protisvětla	Vypnuto / Zapnuto / Intelligent Auto Exposure (BLC)
Zvýšení kontrastu	zapnuto / vypnuto
Potlačení šumu	Intelligent Dynamic Noise Reduction se samostatnými časovými a prostorovými nastaveními
Ostrost	volitelná úroveň zvýšení ostrosti

Funkce videa	
Intelligent Defog	Intelligent Defog automaticky upravuje parametry za účelem zajištění nejlepšího obrazu při zamlžení nebo v mlze (lze přepínat)
Privátní maskování	čtyři nezávislé oblasti, plně programovatelné
Analýza pohybu v obrazu	MOTION+ nebo Intelligent Video Analysis
Další funkce	Zrcadlový obraz, překlopení obrazu, počítadlo pixelů, opatření videozáznamu vodotiskem, zobrazení překryvných informací, motivové režimy
Tok zvuku	
Tok zvuku	Plně duplexní / poloduplexní
Odstup signálu od šumu	> 50 dB
Komprese zvuku	AAC-LC, G.711, L16 (živý obraz a nahrávání)
Vstup/výstup	
Analogový videovýstup	CVBS (PAL/NTSC), 1 V <sub>šš</sub> , SMB, 75 ohmů (chráněný proti nárazovému proudu)
Poměr stran pro analogový obraz	4:3 poštovní schránka, 4:3 s oříznutým obrazem nebo režim 16:9
Zvuk	1× monofonní linkový vstup, 1× monofonní linkový výstup
• Konektor	stereofonní konektor 3,5 mm
• Signál na linkovém vstupu	typicky 12 kiloohmů, max. 1 V <sub>rms</sub>
• Signál na linkovém výstupu	1 V <sub>rms</sub> při typických 1,5 kiloohmu
Poplach	2 vstupy
• Konektor	Svorka (neizolovaný spínací kontakt)
• Aktivační napětí	+5 V DC až +40 V DC (+3,3 V DC pomocí stejnosměrně vázaného zdvihacího rezistoru 22 kiloohmů)
Relé	1 výstup
• Konektor	Svorka
• Napětí	30 V AC nebo +40 V DC Maximální proud 0,5 A (stejnoseměrný), 10 VA
Datový port	RS-232/422/485

Místní úložiště	
Vnitřní paměť RAM	Nahrávání před poplachem – 10 s
Slot pro paměťovou kartu	Podporuje karty SDHC s kapacitou až 32 GB a SDXC s kapacitou až 2 TB (pro nahrávání v rozlišení HD je doporučena karta SD třídy 6 nebo vyšší)
Nahrávání	Nepřetržitě nahrávání, kruhové nahrávání Nahrávání poplachů, událostí a plánované nahrávání
Síť	
Protokoly	IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP/RTCP, IGMP V2/V3, ICMP, ICMPv6, RTSP, FTP, Telnet, ARP, DHCP, APIPA (Auto-IP, link local address), NTP (SNTP), SNMP (V1, MIB-II), 802.1x, DNS, DNSv6, DDNS (DynDNS.org, selfHOST.de, no-ip.com), SMTP, iSCSI, UPnP (SSDP), DiffServ (QoS), LLDP, SOAP, Dropbox, CHAP, digest authentication
Šifrování	TLS 1.0, SSL, DES, 3DES, AES (volitelné)
Ethernet	10/100 Base-T, automatické rozeznání (autosensing), poloviční/plný duplex
Možnost propojení	ONVIF Profile S, Auto-MDIX
Software	
Konfigurace jednotky	Prostřednictvím prohlížeče nebo Configuration Manager
Aktualizace firmwaru	Dálkově programovatelná
Softwarový prohlížeč	Internetový prohlížeč, Bosch Video Client nebo software od jiných výrobců
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 +55 °C
Provozní teplota (při použití IVA)	-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 %

### Informace o objednání

#### DINION IP starlight 7000 HD

Vysoce výkonná boxová kamera IP pro inteligentní sledování v rozlišení HD za slabého osvětlení. Hybridní IP/analogová, 720p60, napájení přes síť Ethernet, IDNR, ROI, typ Den/Noc, čtyři toky s kompresí H.264, bezplatné zobrazovací aplikace, cloudové služby, detekce zvuku/pohybu, analýza MOTION+  
Číslo objednávky **NBN-71013-B**

#### DINION IP starlight 7000 HD

Vysoce výkonná boxová kamera IP pro inteligentní sledování v rozlišení HD za slabého osvětlení. Hybridní IP/analogová, 720p60, napájení přes síť Ethernet, IDNR, ROI, typ Den/Noc, čtyři toky s kompresí H.264, bezplatné zobrazovací aplikace, cloudové služby, detekce zvuku/pohybu, analýza IVA  
Číslo objednávky **NBN-71013-BA**

#### Hardwarové příslušenství

##### Varifokální megapixelový objektiv se supervysokým rozlišením

Objektiv s extrémně vysokým rozlišením, proměnnou ohniskovou vzdáleností a korekcí pro infračervenou část spektra. 1/2,5palcový obrazový snímač, objímka CS, clona SR se 4 vývody, 5 MPx, 9 až 40 mm, F1,5 až F8  
Číslo objednávky **LVF-5005C-S0940**

##### Varifokální megapixelový objektiv se supervysokým rozlišením

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  
Číslo objednávky **LVF-5003N-S3813**

##### Varifokální megapixelový objektiv se supervysokým rozlišením

Objektiv s extrémně vysokým rozlišením, proměnnou ohniskovou vzdáleností a korekcí pro infračervenou část spektra. 1/2,5palcový obrazový snímač, objímka CS, clona SR se 4 vývody, 5 MPx, 1,8 až 3 mm, F1,8 až F8  
Číslo objednávky **LVF-5005C-S1803**

### **Varifokální megapixelový objektiv se supervysokým rozlišením**

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  
Číslo objednávky **LVF-5005C-S4109**

---

### **Varifokální megapixelový objektiv**

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  
Číslo objednávky **LVF-5005N-S1250**

---

### **S1374 Adaptér**

Adaptér pro připevnění objektivu s objímkou C na kameru s objímkou CS  
Číslo objednávky **S1374**

---

### **UPA-2430-60 Napájecí zdroj**

Napájecí zdroj kamery. 120 V~, 60 Hz, výstup 24 V~, 30 VA  
Číslo objednávky **UPA-2430-60**

---

### **UPA-2410-60 napájecí zdroj**

Napájení 120 V~, 60 Hz, výstup 24 V~, 10 VA  
Číslo objednávky **UPA-2410-60**

---

### **Monitorový/DVR kabel SMB, 0,3 m**

0,3m analogový kabel, SMB (zásuvka) na BNC (zásuvka), určený k připojení kamery ke koaxiálnímu kabelu  
Číslo objednávky **NBN-MCSMB-03M**

---

### **Monitorový/DVR kabel SMB, 3,0 m**

3m analogový kabel, SMB (zásuvka) na BNC (zástrčka), určený k připojení kamery k monitoru nebo digitálnímu videorekordéru.  
Číslo objednávky **NBN-MCSMB-30M**

---

### **VIDEOJET XTC XF Video Transcoder**

Vysoce výkonný převodník kódování videodat. H.264; slot pro kartu CF; ROI; max. rozlišení 1080p; 2 kanály  
Číslo objednávky **VJT-XTCXF**

---

### **Monitorový/DVR kabel SMB, 3,0 m**

3m analogový kabel, SMB (zásuvka) na BNC (zástrčka), určený k připojení kamery k monitoru nebo digitálnímu videorekordéru.  
Číslo objednávky **NBN-MCSMB-30M**

---

#### **Zastoupeno společností:**

**Czech Republic**  
Bosch Security Systems s.r.o.  
Pod Víšňovkou 1661/35  
140 00 Praha 4,  
Česká Republika  
Tel.: +420 261 300 244  
Fax: +420 261 300 249  
cz.securitysystems@bosch.com  
www.boschsecurity.cz