

# Kamera sieciowa DINION IP starlight 7000 HD

www.boschsecurity.pl



**BOSCH**  
Technologia bliżej nas



HD ONVIF



- ▶ Doskonały obraz w słabych warunkach oświetleniowych (0,017 lx w trybie kolorowym)
- ▶ Inteligentna redukcja szumów zmniejsza wymaganą szerokość pasma i ilość pamięci masowej nawet o 50%
- ▶ Niezwykle szeroki zakres dynamiki (100 dB z funkcją IAE)
- ▶ Automatyczna regulacja tylnej płaszczyzny ogniskowania zapewnia szybką instalację
- ▶ Opcja pracy hybrydowej zapewniająca łatwą migrację z systemów analogowych do sieciowych

Kamera DINION IP starlight 7000 HD zapewnia wyraźny obraz przez całą dobę – także w nocy i przy słabym oświetleniu.

Wysoka czułość w trybie kolorowym (0,017 lx) i monochromatycznym (0,0057 lx) sprawia, że kamera może pracować przy minimalnym oświetleniu otoczenia. Wyjątkowo wysoki poziom czułości w połączeniu z technologią CBIT (Content-Based Imaging Technology) zapewnia wyraźny i ostry obraz o wysokim stopniu szczegółowości we wszystkich warunkach oświetlenia. Kamera rejestruje obraz z prędkością maks. 60 kl./s.

## Przeгляд systemu

W porównaniu z kamerami SD dostępna w podobnej cenie kamera DINION IP starlight 7000 HD oferuje funkcję automatycznego ogniskowania z napędem silnikowym, wyższą rozdzielczość, wyższą czułość, większą częstotliwość odświeżania i lepszą jakość obrazu, a także zapewnia bardziej efektywne

wykorzystanie szerokości pasma. Istnieje możliwość znacznego ograniczenia kosztów przechowywania materiałów wideo.

## Obsługa kamer analogowych i sieciowych

Analogowe wyjście sygnału wizyjnego z zabezpieczeniem przeciwprzepięciowym pozwala na pracę w trybie hybrydowym. Oznacza to, że strumieniowe przesyłanie obrazu poprzez sieć oraz analogowy sygnał są dostępne jednocześnie. Tryb hybrydowy oferuje możliwość łatwej migracji z systemów CCTV starszego typu na nowoczesne systemy sieciowe.

## Podstawowe funkcje

### Bardzo dobry obraz w słabych warunkach oświetleniowych

Najnowszy przetwornik obrazu oraz zaawansowana redukcja szumów zapewniają czułość 0,017 lx w trybie kolorowym. Nawet w słabych warunkach oświetleniowych, przy minimalnym oświetleniu otoczenia, kamera zapewnia kolorowy obraz o doskonałej jakości.

To prawdziwa kamera dualna, wyposażona w filtr mechaniczny, który zapewnia doskonałą jakość obrazu w nocy (0,0057 lx w trybie monochromatycznym). Filtr można przełączyć zdalnie lub automatycznie z wykorzystaniem czujnika poziomu oświetlenia albo wejścia stykowego.

### Content Based Imaging Technology

Technologia Content Based Imaging Technology (CBIT) stosowana jest do poprawy jakości obrazu i wyznacza obszary wymagające dodatkowego przetwarzania. Kamera jest wyposażona w technologię Intelligent Video Analysis (IVA), która na podstawie badania sceny dostarcza informacji pozwalających na dostrojenie parametrów obróbki obrazu. Można w ten sposób zwiększyć liczbę szczegółów obrazu oraz poprawić ogólną wydajność kamery. Dzięki funkcji IVA technologia Intelligent Auto Exposure umożliwia obserwowanie poruszających się obiektów w jasnych i ciemnych obszarach sceny.

### Funkcja Intelligent Dynamic Noise Reduction zmniejsza wymagania w zakresie szerokości pasma i pojemności nośników pamięci

Kamera jest wyposażona w funkcję Intelligent Dynamic Noise Reduction, która nieustannie analizuje zawartość sceny i usuwa artefakty związane z szumem. Niski poziom zaszumienia i wydajna kompresja H.264 umożliwiają uzyskanie wyraźnych obrazów, a jednocześnie ograniczenie szerokości pasma i wymaganej pamięci masowej nawet o 50% w porównaniu z innymi kamerami obsługującymi technologię H.264. Strumienie wizyjne zajmują dzięki temu mniejszą szerokość pasma przy zachowaniu wysokiej jakości obrazu i płynnego ruchu. Dzięki optymalizacji stosunku ilości szczegółów do szerokości pasma kamera generuje obraz o największej możliwej użyteczności.

### Kodowanie w oparciu o obszar

Kodowanie w oparciu o obszar jest kolejną funkcją, która pozwala zmniejszyć wymaganą szerokość pasma. Istnieje możliwość ustawienia parametrów kompresji dla ośmiu obszarów programowanych przez użytkownika. Dzięki temu nieistotne fragmenty są efektywnie kompresowane, a większa szerokość pasma jest przydzielana ważnym elementom sceny. W tabeli została przedstawiona średnia typowa optymalizacja pod kątem przepustowości łącza w kb/s dla różnych prędkości wyświetlania obrazu:

kl./s	720p	480p
60	1400	
30	1163	600
15	926	478
12	850	438

5	550	284
2	237	122

### Wysoka wydajność

Tryb 60 obrazów na sekundę zapewnia optymalną wydajność w przypadku szybko zmieniających się scen i szczególnie dobrze sprawdza się w kasynach oraz bankach.

### Obsługa wielu strumieni

Innowacyjna funkcja obsługi wielu strumieni umożliwia kamerze jednoczesne generowanie kilku strumieni H.264 i strumienia M-JPEG. Strumienie te ułatwiają wyświetlanie i rejestrację obrazu przy optymalnym wykorzystaniu szerokości pasma, a także umożliwiają prostą integrację z systemami zarządzania obrazem innych producentów.

Dla drugiego strumienia można wybrać tryb pionowy. W tym trybie obraz o rozdzielczości 400 x 720 (format 9:16) jest przycinany z pełnego obrazu rejestrowanego przez przetwornik. Jeśli wybraną scenę można monitorować w tym trybie, wymagania w zakresie szerokości pasma i pojemności nośników pamięci zostają zmniejszone.

### Obszary zainteresowania i funkcja E-PTZ

Użytkownik może zdefiniować obszary zainteresowania. Zdalne, elektroniczne sterowanie funkcjami obrotu, pochylania i powiększania (E-PTZ) umożliwia wybór określonych obszarów obrazu głównego. Obszary te można wyświetlać i rejestrować jako oddzielne strumienie. Dzięki tym strumieniom, a także strumieniowi głównemu, operator może śledzić najbardziej interesujący element sceny i zachować orientację w sytuacji.

Dzięki IVA funkcja Intelligent Tracking może śledzić obiekty w wybranym obszarze. Intelligent Tracking może autonomicznie wykrywać i śledzić poruszające się obiekty lub użytkownik może taki obiekt wybrać.

### Tryby sceny

Kamera jest wyposażona w bardzo intuicyjny interfejs użytkownika, który umożliwia jej szybką i łatwą konfigurację. Dziewięć konfigurowalnych trybów sceny pozwala optymalnie dobrać ustawienia do szeregu różnych zastosowań. W zależności od potrzeb można wybrać różne tryby sceny dla dozoru dziennego i nocnego.

- **Wewnętrzne** – ogólne zastosowania wewnątrz budynków przy zmieniających się porach dnia bez uwzględnienia światła słonecznego i oświetlenia ulicznego.
- **Zewnętrzne** – ogólne zastosowania na zewnątrz budynków przy zmieniających się porach dnia z uwzględnieniem światła słonecznego i oświetlenia ulicznego.
- **Ruch** – tryb ten służy do monitorowania ruchu ulicznego na drogach lub parkingach. Można go także używać do zastosowań przemysłowych, w których

mają być monitorowane szybko poruszające się obiekty. Tryb ten minimalizuje szumy spowodowane ruchem.

- **Tryb nocny** – optymalizacja pod kątem zapewnienia szczegółów w otoczeniu w słabych warunkach oświetleniowych.
- **Inteligentna automatyczna ekspozycja** – zoptymalizowana dla scen, w których występują zmiany przedniego i tylnego oświetlenia spowodowane światłem słonecznym lub innymi świejącymi obiektami znajdującymi się w polu widzenia.
- **Dynamiczny** – zwiększony kontrast, ostrość i nasycenie.
- **Niska szybkość transmisji** – zmniejsza wymagania w zakresie szerokości pasma.
- **Sport** – rejestracja szybko poruszających się obiektów i lepsze odwzorowanie kolorów oraz ostrość.
- **Sklepy** – lepsze odwzorowanie kolorów i ostrość przy mniejszych wymaganiach dotyczących szerokości pasma.

### Zarządzanie zapisem

Do zarządzania zapisem można użyć programu Bosch Video Recording Manager (VRM). Kamera może także bezpośrednio, bez użycia oprogramowania, wykorzystywać lokalizację docelowe iSCSI.

### Zapis bezpośrednio w kamerze

Umieścić kartę pamięci w gnieździe karty w celu przechowywania do 2 T lokalnych zapisów alarmowych. Zapis obrazu w pamięci RAM przed wystąpieniem alarmu umożliwia ograniczenie szerokości pasma w sieci przeznaczonej do rejestracji lub wydłuża żywotność karty pamięci.

### Analiza obrazu

Dzięki wbudowanemu układowi analizy zawartości obrazu kamera zapewnia kontrolę sygnału wejściowego o podwyższonej inteligencji, dzięki której w sposób stopniowy zwiększa się inteligencja urządzeń końcowych. Układ analizy ruchu w strumieniu wizyjnym MOTION+, implementowany we wszystkich wersjach kamer, jest doskonałym rozwiązaniem w przypadku zastosowań, w których wymagane są standardowe funkcje analizy zawartości strumienia wizyjnego.

Wersja IVA w kamerze korzysta z oprogramowania Bosch najnowszej generacji Intelligent Video Analysis (IVA). Wspomagający pracę ochrony system IVA jest idealnym rozwiązaniem, gdy potrzebna jest niezawodna wizyjna detekcja ruchu w zastosowaniach zewnętrznych i wewnętrznych. Ten nowoczesny system niezawodnie wykrywa, śledzi i analizuje poruszające się obiekty, eliminując niepożądane fałszywe alarmy wywoływane przez różne źródła w obrazie.

Funkcja wykrywania twarzy umożliwia wykrywanie twarzy znajdujących się w określonej scenie i wysyła wysokiej jakości obrazy JPEG z najlepszymi ujęciami każdej z twarzy, gdy znikają one ze sceny.

Funkcje wyszukiwania materiału dowodowego w zapisanych nagraniach są dostępne także zdalnie za pośrednictwem przeglądarki internetowej lub programu Bosch Video Client.

### Usługa chmurowa

Kamera obsługuje funkcję wysyłania obrazów JPEG na podstawie czasu lub alarmu do czterech różnych kont. Mogą to być między innymi serwery FTP lub usługi przechowywania danych w chmurze (np. Dropbox). Istnieje także możliwość wyeksportowania klipów wideo i obrazów JPEG do tych kont.

Po wyzwoleniu alarmu może zostać wysłane powiadomienie w wiadomości e-mail lub SMS. Dzięki temu operator jest zawsze informowany o niespodziewanych zdarzeniach.

### Bezpieczeństwo dostępu

Kamera obsługuje trójpoziomą ochronę za pomocą hasła oraz uwierzytelnianie 802.1x. W celu zabezpieczenia dostępu przez przeglądarkę internetową należy korzystać z protokołu HTTPS z certyfikatem SSL zapisanym w kamerze. Po zainstalowaniu opcjonalnej lokalnej licencji na szyfrowanie możliwe jest niezależne zaszyfrowanie kanału wizyjnego i dźwiękowego algorytmem AES przy użyciu kluczy 128-bitowych.

### Kompletne oprogramowanie do podglądu obrazu

Dostęp do funkcji kamery można uzyskać na kilka sposobów: za pomocą przeglądarki internetowej, oprogramowania Bosch Video Management System, bezpłatnego programu Bosch Video Client oraz aplikacji dla urządzeń mobilnych lub oprogramowania innego producenta.

### Aplikacja Video Security

Aplikacja Bosch Video Security dla urządzeń mobilnych została opracowana, aby umożliwić dostęp do obrazów dozorowych w jakości HD z dowolnego miejsca. Aplikacja zapewnia pełną kontrolę nad wszystkimi kamerami, począwszy od obracania w poziomie i zmiany nachylenia, po funkcje przybliżania/oddalania i regulacji ostrości obrazu. Jest jak sterownia, którą możesz zawsze mieć przy sobie. Program, wraz z dostępnym osobno transkodującym firmą Bosch, umożliwia pełne wykorzystanie funkcji dynamicznego transkodowania, dzięki którym obraz można odtwarzać nawet podczas korzystania z sieci o małej szerokości pasma.

### Integracja systemu

Kamera jest zgodna ze specyfikacją ONVIF Profile S. Gwarantuje to możliwość współdziałania urządzeń wizyjnych różnych producentów.

Integratorzy rozwiązań innych firm mogą z łatwością uzyskać dostęp do funkcji specjalnych kamer, które umożliwiają dołączenie ich do większych projektów. Więcej informacji można znaleźć na stronie internetowej programu Bosch Integration Partner Program (IPP) pod adresem [ipp.boschsecurity.com](http://ipp.boschsecurity.com).

### Przełączanie trybu True Day/Night

Kamera jest wyposażona w filtry mechaniczne zapewniające intensywne kolory w ciągu dnia i znakomite widzenie nocne, gwarantując odpowiednią ostrość niezależnie od warunków oświetleniowych.

### Prosta instalacja

Zasilanie kamery może być dostarczane przez sieć kablową zgodną ze standardem PoE (Power-over-Ethernet). W takiej konfiguracji do podglądu obrazu, zasilania i sterowania kamerą wystarczy dołączenie tylko jednego przewodu. Dzięki możliwości zasilania przez sieć Ethernet (PoE) instalacja stała się łatwiejsza i tańsza, ponieważ kamery nie wymagają dostępu do sieci energetycznej.

Kamera może również być zasilana zasilaczem 12 VDC/24 VAC. W celu zwiększenia niezawodności systemu kamera może być podłączona jednocześnie do zasilania PoE oraz 12 VDC/24 VAC. Możliwe jest również zastosowanie zasilaczy awaryjnych (UPS), zapewniających ciągłość pracy nawet w przypadku awarii głównego źródła zasilania.

Kreator automatycznego ustawiania ostrości ułatwia instalatorowi dokładną regulację ostrości na potrzeby dziennych i nocnych zastosowań kamery. Aktywację kreatora można przeprowadzić z poziomu przeglądarki internetowej lub za pomocą przycisku zamontowanego w kamerze, co umożliwi łatwy wybór najbardziej odpowiedniego trybu pracy. Ostrość obrazu jest zawsze ustawiona dokładnie dzięki automatycznej regulacji tylnej płaszczyzny ogniskowania z mapowaniem pikseli 1:1.

### Certyfikaty i świadectwa

#### Standardy HD

Zgodność z normą SMPTE 296M-2001 w następujących zakresach:

- Rozdzielczość: 1280 x 720
- Skanowanie: progresywne
- Odzworowanie kolorów: zgodne ze standardem ITU-R BT.709
- Format obrazu: 16:9
- Częstotliwość odświeżania: 50 i 60 kl./s

#### Standardy

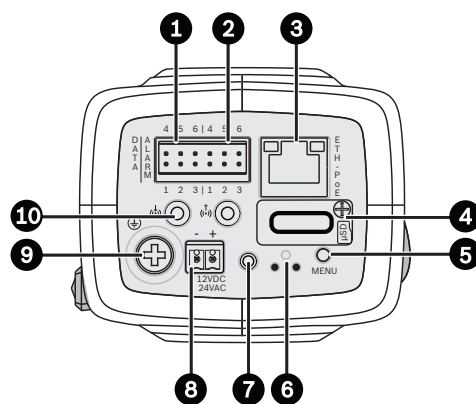
Emisja	EN 55022, klasa B FCC, część 15, klasa B
Odporność	EN 50130-4 (PoE, +12 VDC, 24 VAC)* EN 50121-4
Bezpieczeństwo	EN 60950-1 UL 60950-1 (wydanie 2) CAN/CSA-C 22.2 Nr 60950-1
Wibracje	Kamera z obiektywem zgodnie z IEC60068-2-6 (5 m/s <sup>2</sup> , użytkowe)
Zgodność z normą ONVIF	EN 50132-5-2; IEC 62676-2-3

\* Rozdziały 7 i 8 (wymagania dotyczące zasilania napięciem sieciowym) nie dotyczą kamery. Jeżeli jednak kamera stosowana w systemie, który musi spełniać te wymagania, wówczas każdy wykorzystywany zasilacz również musi je spełniać.

Region	Certyfikacja
Europa	CE
Stany Zjednoczone	UL
Kanada	ULC

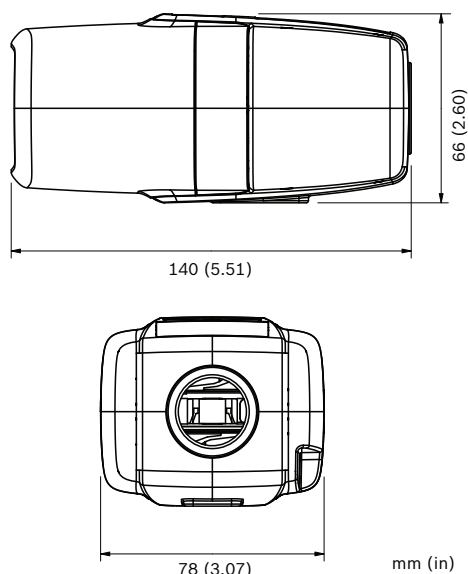
### Planowanie

#### Elementy sterujące



1	Dane (RS485/422/232)	6	Przycisk Reset
2	Wejście alarmowe, wyjście przekaźnikowe	7	Wyjście wizyjne
3	Złącze 10/100 Base-T FastEthernet	8	Złącze zasilania
4	Gniazdo karty microSD	9	Uziemienie
5	Przycisk Menu	10	Wejście/wyjście foniczne

## Wymiary



## Dołączone części

## Dane techniczne

Zasilanie	
Zasilacz	24 VAC, 50/60 Hz 12 VDC Zasilanie za pośrednictwem sieci Ethernet: znamionowe napięcie 48 VDC
Pobór prądu	400 mA   500 mA IVA (12 VDC) 350 mA   450 mA IVA (24 VAC) 150 mA   175 mA IVA (PoE 48 VDC)
Pobór mocy	4,8 W   6 W IVA (12 VDC) 8,4 W   10,8 W IVA (24 VAC) 7,2 W   8,4 W IVA (PoE 48 VDC)
PoE	IEEE 802.3af (802.3at typ 1)
Przetwornik obrazu	
Typ	CMOS 1/3"
Rozdzielczość	1312 x 1069 (1,4 Mpx)
Parametry obrazu	
Czułość — (3200 K, współczynnik odbicia 89%, czas otwarcia migawki 1/60 s, F 1,2, 30IRE)	
• Kolor	0,017 lx
• Mono	0,0057 lx
Zakres dynamiki	84 dB WDR 100 dB WDR (z funkcją IAE)

## Strumieniowe przesyłanie obrazu

Kompresja obrazu	H.264 (MP); M-JPEG
Przesyłanie strumieniowe	Wiele skonfigurowanych strumieni w kodowaniu H.264 i M-JPEG, możliwość skonfigurowania częstotliwości odświeżania i szerokości pasma. Obszary zainteresowania (ROI)
Całkowite opóźnienie sygnału IP	Min. 120 ms, maks. 240 ms
Struktura GOP	IP, IBP, IBBP
Interwał kodowania	1–60 (50) kl./s

## Rozdzielczości (poz. x pion.)

• 720p HD	1280 x 720
• 1,3 MP 5:4	1280 x 1024 (maks. 30p, bez IVA)
• Pionowo, 9:16 (przycięcie)	400 x 720
• D1 4:3 (przycięcie)	704 x 480
• 480p SD	Kodowanie: 704 x 480; Wyświetlanie: 854 x 480
• 432p SD	768 x 432
• 288p SD	512 x 288
• 240p SD	Kodowanie: 352 x 240; Wyświetlanie: 432 x 240
• 144p SD	256 x 144

## Funkcje wizyjne

Tryb dualny	Tryb kolorowy, monochromatyczny, automatyczny
Regulowane ustawienia obrazu	Kontrast, Nasycenie, Jasność
Balans bieli	4 tryby automatyczne, tryb ręczny i pomiar
Tryb Migawki	Automatyczna elektroniczna migawka (AES) Stały (1/60 [1/50] ÷ 1/15 000) poziom Migawka domyślna
Kompensacja tła	Wył./Wł./Intelligent Auto Exposure (BLC)
Poprawa kontrastu	Wł./wył.
Redukcja szumów	Funkcja Intelligent Dynamic Noise Reduction z osobną regulacją czasową i przestrzenną
Ostrość	Regulowany poziom zwiększenia ostrości

Funkcje wizyjne	
Technologia Intelligent Defog	Funkcja Intelligent Defog automatycznie reguluje parametry obrazu, aby zapewnić jego najlepszą możliwą jakość w warunkach ograniczonej przejrzystości powietrza (możliwość przełączania)
Maskowanie obszarów prywatności	Cztery odrębne obszary, w pełni programowalne
Analiza ruchu w strumieniu wizyjnym	MOTION+ lub Intelligent Video Analysis
Inne funkcje	Odbicie lustrzane obrazu, obrócenie obrazu, licznik pikseli, autoryzacja obrazu, wyświetlanie informacji na obrazie, tryby scen
Przesyłanie strumieniowe dźwięku	
Przesyłanie strumieniowe dźwięku	Tryb pełnodupleksowy/półdupleksowy
Stosunek sygnał/szum	> 50 dB
Kompresja dźwięku	AAC-LC, G.711, L16 (podgląd obrazu bieżącego i zapis)
Wejście/wyjście	
Analogowe wyjście wizyjne	CVBS (PAL/NTSC), 1 Vpp, SMB, 75 Ω (zabezpieczenie przeciwprzepięciowe)
Format obrazu analogowego	4:3 letterbox, 4:3 przycięty lub tryb 16:9
Dźwięk	1 monofoniczne wejście liniowe, 1 monofoniczne wyjście liniowe
• złącze	Gniazdo stereo 3,5 mm
• Wejście liniowe sygnału	12 kΩ (typowo), 1 Vrms (maks.)
• Wyjście liniowe sygnału	1 Vrms przy 1,5 kΩ (typowo)
Alarm	2 wejścia
• złącze	Zacisk (nieizolowany styk zwierny)
• Napięcie aktywacji	+5 VDC do +40 VDC (+3,3 VDC z rezystorem podwyższającym DC 22 kΩ)
Przełącznik	1 wyjście
• złącze	Zacisk
• Napięcie	30 VAC lub +40 VDC Maksymalne obciążenie ciągłe 0,5 A, 10 VA
Port danych	RS-232/422/485

System zapisu lokalnego	
Wewnętrzna pamięć RAM	Rejestracja 10 s przed wystąpieniem alarmu
Gniazdo karty pamięci	Obsługa kart SDHC do 32 GB/SDXC do 2 TB (do zapisu w formacie HD zalecana jest karta SD klasy 6 lub wyższej)
Zapis	Zapis ciągły, zapis pierścieniowy. Zapis alarmów/zdarzeń/programowany
Sieć	
Protokoły	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
Szyfrowanie	TLS 1.0, SSL, DES, 3DES, AES (opcjonalnie)
Sieć Ethernet	10/100 Base-T, z automatycznym wykrywaniem, komunikacja pół- lub pełnodupleksowa
Połączenia	ONVIF Profile S, Auto-MDIX
Oprogramowanie	
Konfiguracja urządzenia	Za pośrednictwem przeglądarki internetowej lub programu Configuration Manager
Aktualizacja oprogramowania układowego	Programowana zdalnie
Przeglądarka programowa	Przeglądarka internetowa, oprogramowanie Bosch Video Client lub oprogramowanie innego producenta
Parametry optyczne	
Mocowanie obiektywu	Mocowanie CS (mocowanie typu C z pierścieniem adaptacyjnym)
Złącze obiektywu	Standardowe 4-stykowe złącze przysłony sterowanej napięciem DC
Rodzaje obiektywów	Automatyczne wykrywanie – przysłona sterowana ręcznie lub napięciem DC z nadrzędnym sterowaniem przysłony Sterowanie napięciem DC: obciążenie ciągłe maks. 50 mA
Regulacja obiektywu	Konfiguracja za pośrednictwem przeglądarki internetowej lub przycisków kamery

Parametry mechaniczne	
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	78 x 66 x 140 mm bez obiektywu
Ciężar	690 g bez obiektywu
Kolor	RAL 9007 Metallic Titanium
Mocowanie kamery	Dół (izolowane) i góra, gwint 1/4" 20 UNC
Parametry środowiskowe	
Temperatura pracy	-20 ÷ 55°C
Temperatura pracy (IVA)	-20 ÷ 50°C
Temperatura przechowywania	-30 ÷ 70°C
Wilgotność względna	20 ÷ 93%, względna
Wilgotność względna przechowywania	maks. 98%, względna

## Zamówienia - informacje

### Kamera sieciowa DINION IP starlight 7000 HD

Standardowa kamera sieciowa do inteligentnego dozoru w rozdzielczości HD obszarów o słabym oświetleniu. Tryb hybrydowy do pracy poprzez sieć i sygnał analogowy; 720p, 60 kl./s; PoE; IDNR; ROI; obszar zainteresowania; tryb dualny; przesyłanie czterostrumieniowe H.264; darmowe aplikacje do przeglądu; usługi w chmurze; wykrywanie ruchu i dźwięku; MOTION+

Numer zamówienia **NBN-71013-B**

### Kamera sieciowa DINION IP starlight 7000 HD

Standardowa kamera sieciowa do inteligentnego dozoru w rozdzielczości HD obszarów o słabym oświetleniu. Tryb hybrydowy do pracy poprzez sieć i sygnał analogowy; 720p, 60 kl./s; PoE; IDNR; ROI; obszar zainteresowania; tryb dualny; przesyłanie czterostrumieniowe H.264; darmowe aplikacje do przeglądu; usługi w chmurze; wykrywanie ruchu i dźwięku; IVA

Numer zamówienia **NBN-71013-BA**

### Sprzęt

#### Zmiennogniskowy obiektyw megapikselowy SR

Zmiennogniskowy obiektyw megapikselowy SR z korekcją podczerwieni. Przetwornik 1/2,5"; mocowanie CS; 4-stykowe złącze przysłony SR; 5 Mpx; 9 ÷ 40 mm; od F1.5 do F8

Numer zamówienia **LVF-5005C-S0940**

#### Zmiennogniskowy obiektyw megapikselowy SR

Zmiennogniskowy obiektyw megapikselowy SR. Przetwornik 1/2"; mocowanie C; 4-stykowe złącze przysłony SR; 3 MP; 3,8–13 mm; od F 1,4 do F 8

Numer zamówienia **LVF-5003N-S3813**

#### Zmiennogniskowy obiektyw megapikselowy SR

Zmiennogniskowy obiektyw megapikselowy SR z korekcją podczerwieni. Przetwornik 1/2,5"; mocowanie CS; 4-stykowe złącze przysłony SR; 5 Mpx; 1,8 ÷ 3 mm; od F1.8 do F8

Numer zamówienia **LVF-5005C-S1803**

#### Zmiennogniskowy obiektyw megapikselowy SR

Zmiennogniskowy obiektyw megapikselowy SR z korekcją podczerwieni. Przetwornik 1/1,8"; mocowanie CS; 4-stykowe złącze przysłony SR; 5 MP; 4,1–9 mm; od F 1,6 do F 8

Numer zamówienia **LVF-5005C-S4109**

#### Obiektyw zmiennogniskowy megapikselowy

Zmiennogniskowy obiektyw megapikselowy z korekcją podczerwieni. Przetwornik maks. 1/1,8"; mocowanie C; 4-stykowa przysłona sterowana napięciem DC; 5 MP; 12–50 mm; od F 1,6 do T 360

Numer zamówienia **LVF-5005N-S1250**

#### S1374 Adapter

Adapter dostosowujący obiektyw z mocowaniem typu C do kamery z mocowaniem typu CS

Numer zamówienia **S1374**

#### UPA-2430-60 Zasilacz

Zasilacz kamery. Wyjście 120 VAC, 60 Hz; 24 VAC, 30 VA

Numer zamówienia **UPA-2430-60**

#### Kabel wizyjny/DVR SMB 0.3M

Kabel analogowy o długości 0,3 m, SMB–BNC (gniazda żeńskie), umożliwiający podłączenie kamery do kabla koncentrycznego

Numer zamówienia **NBN-MCSMB-03M**

#### Kabel wizyjny/DVR SMB 3.0M

Kabel analogowy o długości 3 m, SMB (gniazdo żeńskie) – BNC (gniazdo męskie), umożliwiający podłączenie kamery do monitora albo rejestratora DVR

Numer zamówienia **NBN-MCSMB-30M**

#### VIDEOJET XTC XF Video Transcoder

Wydajny transkoder sygnału wizyjnego. H.264; gniazdo karty CF; ROI; maks. rozdzielczość 1080p; 2 kanały

Numer zamówienia **VJT-XTCXF**

#### Kabel wizyjny/DVR SMB 3.0M

Kabel analogowy o długości 3 m, SMB (gniazdo żeńskie) – BNC (gniazdo męskie), umożliwiający podłączenie kamery do monitora albo rejestratora DVR

Numer zamówienia **NBN-MCSMB-30M**

**Reprezentowana przez:**

**Poland**  
Robert Bosch Sp. z o.o.  
Jutrzenki 105 str.  
02-231 Warszawa  
Phone: +48 22 715 4101  
Fax: +48 22 715 4105  
pl.securitysystems@bosch.com  
www.boschsecurity.pl