

DINION IP starlight 7000 HD

www.boschsecurity.pl



BOSCH

Technologia bliżej nas



- ▶ Bardzo dobry obraz w słabych warunkach oświetleniowych
- ▶ Wbudowana funkcja Intelligent Video Analytics uruchamia odpowiednie alarmy i błyskawicznie pobiera dane.
- ▶ Inteligentna dynamiczna redukcja szumów zmniejsza wymaganą szerokość pasma i ilość pamięci masowej nawet o 50%
- ▶ Tryb rozszerzonego zakresu dynamiki pozwala dostrzec szczegóły zarówno jasnych, jak i ciemnych obszarów obrazu
- ▶ Automatyczna regulacja tylnej płaszczyzny ogniskowania zapewnia szybką instalację

Kamera ta zapewnia wyraźny obraz przez całą dobę – także w nocy i przy słabym oświetleniu. Wyjątkowa czułość kamer starlight umożliwia im pracę przy minimalnym oświetleniu otoczenia. Rozszerzony tryb dynamiczny zapewnia szczegółowe obrazy w scenach o słabszym oświetleniu. Kamera jest dostępna w wersjach o rozdzielczości 1080p lub 720p i zapewnia maks. 60 obrazów na sekundę. Oddzielnie dostępne są też różne wysokiej jakości obiektywy.

Podstawowe funkcje

Bardzo dobry obraz w słabych warunkach oświetleniowych

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

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.

Tryb rozszerzonego zakresu dynamiki

Tryb rozszerzonego zakresu dynamiki jest oparty na procesie wielokrotnej ekspozycji, który pozwala uchwycić więcej szczegółów zarówno jasnych, jak i ciemnych obszarów, nawet w tej samej scenie. Dzięki temu w obrazie można bez trudu rozróżnić przedmioty i ich cechy, na przykład rysy twarzy przy jasnym oświetleniu tła.

Rzeczywisty zakres dynamiki kamery jest mierzony za pomocą analizy konwersji optoelektronicznej (OECF) zgodnie z normą IEC 62676 część 5. Metoda ta jest używana do dostarczania standardowych wyników, które można wykorzystywać do porównywania różnych kamer.

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 Analytics, 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.

Intelligent Video Analytics

Wbudowana funkcja analizy sygnału wizyjnego jest niezawodna i inteligentna. Koncepcja kontroli sygnału wejściowego o podwyższonej inteligencji zapewnia teraz jeszcze bardziej zaawansowane możliwości:

- Prosta kalibracja
- Odporność na fałszywe alarmy
- Rozszerzony zasięg identyfikacji
- Zarządzanie tłumem i kolejkami
- Obliczanie gęstości i przepływu

Funkcja do analizy sygnału wizyjnego podczas realizacji najtrudniejszych zadań z zakresu bezpieczeństwa skutecznie wykrywa, śledzi i analizuje ruch obiektów, a także ostrzega użytkownika, gdy dojdzie do wyzwolenia wstępnie zaplanowanego alarmu. Dzięki inteligentnemu zestawowi reguł alarmowych oraz filtrom obiektów i trybom śledzenia ułatwia realizację złożonych zadań.

System jest także niezwykle niezawodny i jest w stanie zmniejszyć liczbę fałszywych alarmów powodowanych na przykład przez listowie lub drgające obiekty, nawet w trudnych warunkach pogodowych.

Do rejestrowanego obrazu dołączane są metadane, aby uporządkować jego strukturę. Umożliwia to szybkie odszukiwanie odpowiednich obrazów z wielogodzinnych nagrań. Metadane mogą także być użyteczne w dostarczaniu niepodważalnego materiału dowodowego oraz w działaniu funkcji zliczania osób lub uzyskiwaniu informacji o gęstości tłumu. Kalibracja jest szybka i łatwa – wystarczy ustawić wysokość kamery. Przetwornik wewnętrzny żyroskopu/akcelerometru dostarcza pozostałe informacje umożliwiające dokładnie skalibrowanie układu do analizy sygnału wizyjnego.

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.

Zoptymalizowany profil szybkości transmisji

W tabeli zostały przedstawione średnie typowe zoptymalizowane przepustowości łącza w Kb/s dla różnych prędkości wyświetlania obrazu:

Obr./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

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.

W zależności od rozdzielczości i częstotliwości odświeżania wybranej dla pierwszego strumienia drugi strumień oferuje kopię pierwszego strumienia lub strumień o niższej rozdzielczości.

Trzeci strumień korzysta z ramek I pierwszego strumienia do zapisu, czwarty strumień pokazuje obraz JPEG przy maksymalnej szerokości pasma 10 Mbit/s.

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.

Funkcja Intelligent Tracking umożliwia śledzenie obiektów znajdujących się w zdefiniowanych obszarach zainteresowania. Funkcja ta może

autonomicznie wykrywać i śledzić poruszające się obiekty. Użytkownik może też kliknąć wybrany obiekt, a funkcja Intelligent Tracking będzie go śledzić.

Zarządzanie zapisem

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

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.

Prosta instalacja

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

Kamera może być również zasilana za pomocą zasilacza +12 VDC.

W celu zwiększenia niezawodności systemu kamera może być podłączona jednocześnie do zasilania PoE oraz +12 VDC. W przypadku awarii jednego źródła zasilania drugie przejmuje jego funkcje bez konieczności ponownego uruchamiania kamery, zapewniając tym samym nadmiarowość 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.

Automatyczny obrót obrazu

Jeśli kamera jest zamontowana pod kątem prostym lub do góry nogami, przetwornik zintegrowanego żyroskopu/akcelerometru automatycznie koryguje

orientację obrazu w krokach po 90°. Obraz z przetwornika można również obracać ręcznie w krokach po 90°.

Aby zapewnić efektywne rejestrowanie szczegółów podczas monitorowania dużych holi bez utraty rozdzielczości, należy zamontować kamerę pod kątem prostym. Obraz będzie wyświetlany na ekranie monitora pionowo, w pełnej rozdzielczości.

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.

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.

Przełączanie trybu True Day/Night

Kamera jest kamerą dualną i jest wyposażona w filtr mechaniczny zapewniający intensywne kolory w ciągu dnia i znakomite widzenie nocne, gwarantując odpowiednią ostrość niezależnie od warunków oświetleniowych. Filtr można przełączać zdalnie lub automatycznie z wykorzystaniem przetwornika poziomu oświetlenia albo wejścia stykowego.

Bezpieczeństwo danych

Aby zapewnić najwyższy poziom ochrony dostępu do urządzenia i transmisji danych, wprowadzono szczególne środki bezpieczeństwa. Trzy poziomowa ochrona hasłem z zaleceniami dotyczącymi bezpieczeństwa pozwala użytkownikom dostosować dostęp do urządzenia. Dostęp do przeglądarki sieci Web można zabezpieczyć protokołem HTTPS, a aktualizacja oprogramowania układowego może odbywać się za pomocą bezpiecznego uwierzytelnionego przesyłu.

Obsługa wbudowanej platformy Trusted Platform Module (TPM) i infrastruktury klucza publicznego (PKI) zapewnia doskonałą ochronę przed atakami. Uwierzytelnianie sieciowe za pomocą protokołu 802.1x z klientem EAP-TLS korzysta z protokołu szyfrowania TLS 1.2, w tym z szyfrowania AES 256.

Zaawansowany certyfikat zapewnia:

- W razie potrzeby automatyczne generowanie certyfikatu z podpisem własnym
- Certyfikaty klienta i serwera do uwierzytelnienia
- Certyfikaty klienta jako dowód autentyczności
- Certyfikaty z szyfrowanymi kluczami prywatnymi

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 Video Security Client 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 oraz oglądanie ich na żywo 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.

Aplikacja ta, wraz z dostępnym osobno transkoderem firmy Bosch, umożliwi 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, ONVIF Profile Q i ONVIF Profile G. 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.

Certyfikaty i świadectwa

Normy	
Emisja	EN 55032:2012 /AC:2013, klasa B EN 50121-4:2006 /AC:2008 FCC: 47CFR15, klasa B (2015-10-1)
Odporność	EN 50130-4:2011 /A12014 (PoE, +12 VDC)* EN 50121-4:2006 /AC:2008
Parametry środowiskowe	EN 50130-5:2011 klasa II
Bezpieczeństwo	EN 62368-1:2014/AC:2015 EN 60950-1:2006 /A11:2009 /A1:2010 / A12:2011 /A2:2013 UL 62368-1, wyd. 2, 1 grudnia 2014 r. UL 60950-1, wyd. 2, 14 października 2014 r. CAN/CSA-C22.2 nr 62368-1 CAN/CSA-C22.2 nr 60950-1
HD	SMPTE 296M-2001 (rozdzielczość: 1280x720) SMPTE 274M-2008 (rozdzielczość: 1920x1080)

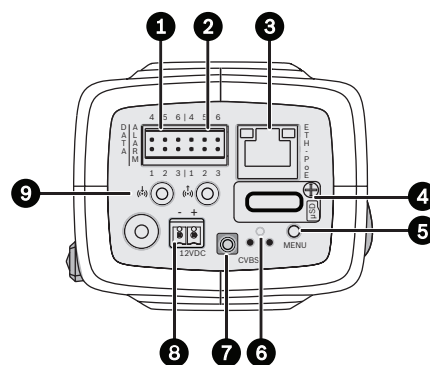
Normy	
Odwzorowanie kolorów	ITU-R BT.709-6
Zgodność z normą ONVIF	EN 50132-5-2:2011/AC:2012 EN 62676-2-3:2014

* Rozdziały 7 i 8 (wymagania dotyczące zasilania napięciem sieciowym) nie dotyczą kamery.

Jeżeli jednak kamera stosowana jest w systemie, który musi spełniać te wymagania, wówczas każdy wykorzystywany zasilacz również musi je spełniać.

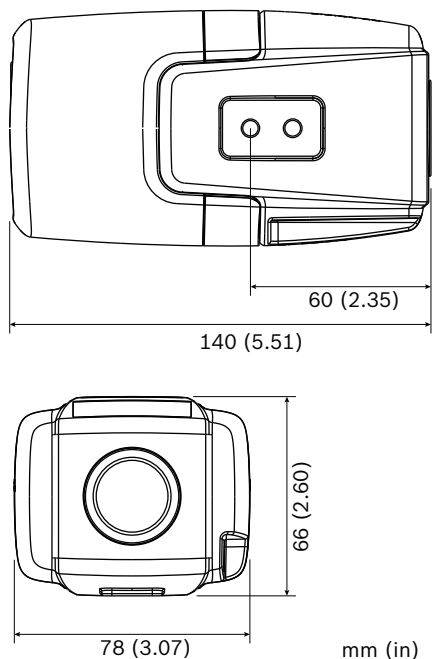
Oznaczenia	
	CE, cULus, WEEE, PADS, RCM, EAC oraz RoHS (Chiny)

Region	Certyfikacja
Europa	CE
Stany Zjednoczone	UL

Planowanie**Elementy sterujące**

1	Dane (RS485/422/232)	6	Przycisk Reset
2	Wejście alarmowe, wyjście alarmowe	7	Wyjście wizyjne (złącze SMB)
3	Złącze 10/100 Base-T Fast Ethernet	8	Zasilacz/zasilacz sieciowy (tylko 12 VDC)
4	Gniazdo karty microSD	9	Wejście/wyjście foniczne
5	Przycisk Menu		

Wymiary



Dane techniczne

Zasilanie

Napięcie wejściowe Power-over-Ethernet (napięcie znamionowe 48 VDC) i/lub + 12 VDC \pm 10% (dodatkowe)

Standard PoE IEEE 802.3af (802.3at typ 1)
Poziom zasilania: klasa 3

Pobór mocy Maks. 7,2 W

Pobór prądu (PoE) Maks. 200 mA

Pobór prądu (12 VDC) Maks. 600 mA

Przetwornik (wersja 1080p)

Typ przetwornika CMOS 1/2,8"

Liczba aktywnych pikseli obrazu 1920 (poz.) x 1080 (pion.); (ok.) 2 MP

Przetwornik (wersja 720p)

Typ przetwornika CMOS 1/2,8"

Liczba aktywnych pikseli obrazu 1280 (poz.) x 720 (pion.)

Czułość starlight

(3100 K, współczynnik odbicia 89%, 1/25, F1.2, 30IRE)

Kolor 0,0069 lx

Mono 0,0008 lx

Strumieniowe przesyłanie obrazu

Kompresja obrazu H.264 (MP); M-JPEG

Przesyłanie strumieniowe Wiele konfigurowanych strumieni w kodowaniu H.264 i M-JPEG, możliwość konfigurowania częstotliwości odświeżania i szerokości pasma.
Obszary zainteresowania (Regions of Interest, ROI)

Opóźnienie przetwarzania kamery < 55 ms (1080p60)

Struktura GOP IP, IBP, IBBP

Interwał kodowania Od 1 do 50 [60] obr./s

Rozdzielczość obrazu (poz. x pion.)

1080p HD 1920 x 1080 (tylko wersja 1080p)

Tryb pionowy 1080p 1080 x 1920 (tylko wersja 1080p)

1,3 MP (4:3) 1280 x 960 (tylko wersja 1080p)

Tryb pionowy 1,3 MP 960 x 1280 (tylko wersja 1080p)

720p HD 1280 x 720

Tryb pionowy 720p 720 x 1280

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 – kolor

Regulowane ustawienia obrazu Kontrast, Nasycenie, Jasność

Balans bieli 2500 do 10 000K, 4 tryby automatyczne (podstawowy, standardowy, lampa sodowa, kolor dominujący), tryb ręczny i tryb stałego poziomu

Funkcje wizyjne – automatyczna przysłona

Poziom automatycznej przysłony	Możliwość regulacji
Nasycenie	Regulowane, od wartości szczytowej do średniej
Migawka	Automatyczna elektroniczna migawka (AES) Migawka stała (od 1/25[30] do 1/15 000) z możliwością wyboru ustawienia Migawka domyślna
Tryb dualny	Automatyczny (regulowane punkty przełączania), Kolorowy, Monochromatyczny

Funkcje wizyjne – poprawa obrazu

Ostrość	Regulowany poziom zwiększenia ostrości
Kompensacja tła	Wł./wył.
Poprawa kontrastu	Wł./wył.
Redukcja szumów	Funkcja Intelligent Dynamic Noise Reduction z osobną regulacją czasową i przestrzenną
Technologia Intelligent Defog	Funkcja Intelligent Defog automatycznie reguluje parametry obrazu, aby zapewnić jego najlepszą możliwą jakość w warunkach ograniczonej przejrzystości powietrza (możliwość przełączania)

Analiza zawartości obrazu

Typ analizy	Intelligent Video Analytics (IVA)
Konfiguracje	Ciche VCA / Profil 1/2 / Według harmonogramu / Wyzwalanie w oparciu o zdarzenie
Reguły alarmowe (łączone)	Dowolny obiekt Obiekt w polu Przecięcie linii Wprowadź / pozostaw pole Podejrzane zachowanie Podążaj trasą Obiekt nieaktywny / usunięty Zliczanie Obłożenie Szacowanie gęstości tłumy Zmiana warunków Wyszukiwanie podobnych elementów Przepływ / przepływ wsteczny
Filtry obiektów	Czas trw. Rozmiar Format obrazu Prędkość Kierunek Kolor Klasy obiektów (4)
Tryby śledzenia	Standardowe śledzenie (2D) Śledzenie 3D Śledzenie osób w 3D

Analiza zawartości obrazu

	Śledzenie statków Tryb muzealny
Kalibracja / informacje o geolokalizacji	Automatyczna, oparta na danych z żyroskopu/akcelerometru i wysokości kamery
Wykrywanie sabotażu	Maskowalne
Wykrywanie	Dźwięk; twarz

Funkcje dodatkowe

Tryby sceny	Dziewięć trybów domyślnych, harmonogram
Maskowanie obszarów prywatności	Ośmiem odrębnych obszarów, w pełni programowalnych
Uwierzytelnianie wideo	Wył. / Znakowanie / MD5 / SHA-1 / SHA-256
Wyświetlanie informacji na obrazie	Nazwa, logo, czas, komunikat alarmowy
Licznik pikseli	Możliwość wyboru obszaru
Obrót kamery	Automatyczne wykrywanie z możliwością regulacji ręcznej (90°)

Zapis lokalny

Wewnętrzna pamięć RAM	Zapis 60 s przed wystąpieniem alarmu
Gniazdo karty pamięci	Obsługa kart microSDHC do 32 GB/ microSDXC 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

Wejście/wyjście

Analogowe wyjście wizyjne	CVBS (PAL/NTSC), 1 Vpp, SMB, 75 Ω (zabezpieczenie przeciwprzepięciowe)
Złącza foniczne	Gniazdo stereo 3,5 mm (x2)
Wejście liniowe audio	12 kΩ (typowo), 1 Vrms (maks.)
Wyjście liniowe audio	1 Vrms przy 1,5 kΩ (typowo)
Złącza wejścia alarmowego	Zacisk (nieizolowany styk zwiczny x2)
Napięcie aktywacji wejścia alarmowego	Od +5 VDC do +40 VDC (+3,3 VDC z rezystorem podwyższającym DC 22 kΩ)
Złącze wyjścia alarmowego	Zacisk
Napięcie wyjścia alarmowego	30 VAC lub +40 VDC Maksymalne obciążenie ciągłe 0,5 A, 10 VA

Wejście/wyjście	
Ethernet	RJ45
Port danych	RS-232/422/485
Przesyłanie strumieniowe dźwięku	
Standardowy	G.711, częstotliwość próbkowania 8 kHz L16, częstotliwość próbkowania 16 kHz AAC-LC, 48 kb/s przy częstotliwości próbkowania 16 kHz AAC-LC, 80 kb/s przy częstotliwości próbkowania 16 kHz
Stosunek sygnał/ szum	> 50 dB
Przesyłanie strumieniowe dźwięku	Tryb pełnodupleksowy/półdupleksowy
Oprogramowanie	
Wykrywanie jednostki	IP Helper
Konfiguracja urządzenia	Za pośrednictwem przeglądarki internetowej lub programu Configuration Manager
Aktualizacja oprogramowania układowego	Programowana zdalnie
Podgląd oprogramowania	Przeglądarka internetowa; Video Security Client; Video Security App; Bosch Video Management System; Bosch Video Client; lub oprogramowanie innych producentów
Najnowsze oprogramowanie i oprogramowanie układowe	http://downloadstore.boschsecurity.com/
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 1.2, SSL, DES, 3DES
Sieć Ethernet	10/100 Base-T, z automatycznym wykrywaniem, komunikacja pół- lub pełnodupleksowa

Sieć	
Połączenia	Auto-MDIX
Współdziałanie	ONVIF Profile S; ONVIF Profile G ; ONVIF Profile Q GB/T 28181
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 ÷ 50°C
Temperatura przechowywania	-30 ÷ 70°C
Wilgotność względna	20 ÷ 93%, względna
Wilgotność względna przechowywania	maks. 98%, względna

Zamówienia - informacje

DINION IP starlight 7000 HD

Standardowa kamera sieciowa o zaawansowanych parametrach do szczególnie trudnych zadań zoptymalizowanego pod kątem funkcji IVA dozoru w rozdzielczości HD obszarów o słabym oświetleniu z możliwością pracy hybrydowej poprzez sieć i sygnał analogowy.

720p

Numer zamówienia **NBN-73013-BA**

DINION IP starlight 7000 HD

Standardowa kamera sieciowa o zaawansowanych parametrach do szczególnie trudnych zadań zoptymalizowanego pod kątem funkcji IVA dozoru w rozdzielczości HD obszarów o słabym oświetleniu z możliwością pracy hybrydowej poprzez sieć i sygnał analogowy.

1080p

Numer zamówienia **NBN-73023-BA**

Sprzęt**Zmienneogniskowy obiektyw megapikselowy SR**

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

Numer zamówienia **LVF-5005C-S0940**

Zmienneogniskowy obiektyw megapikselowy SR

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

Numer zamówienia **LVF-5003N-S3813**

Zmienneogniskowy obiektyw megapikselowy SR

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

Numer zamówienia **LVF-5005C-S1803**

Zmienneogniskowy obiektyw megapikselowy SR

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

Numer zamówienia **LVF-5005C-S4109**

Obiektyw zmienneogniskowy megapikselowy

Zmienneogniskowy obiektyw megapikselowy z korekcją podczerwieni. Przetwornik maks. 1/1,8"; mocowanie C; 4-stykowa przystona 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**

Zasilacz UPA-1220-60

Zasilacz kamery. Wejście 120 VAC, 60 Hz; wyjście 12 VDC, 1 A; stabilizowane

Numer zamówienia **UPA-1220-60**

Zasilacz UPA-1220-50

Zasilacz kamery. Wejście 220 VAC, 50 Hz; Wyjście 12 VDC, 1 A; stabilizowane

Numer zamówienia **UPA-1220-50**

TC9210U Uchwyt do zastosowań wewnętrznych

uniwersalny wysięgnik sufitowo-ścienny, dł. 152 mm, maks. obciążenie 4,5 kg, wykończenie w kolorze białym, w zestawie z zaczepem sufitowym i kołnierzem montażowym

Numer zamówienia **TC9210U**

UHO-HBGS-51 Obudowa do zastosowań zewnętrznych

Obudowa do zastosowań zewnętrznych do kamery (230 VAC / 12 VDC). Zasilanie 230 VAC, wentylator, okablowanie przepustowe

Numer zamówienia **UHO-HBGS-51**

UHO-HBGS-61 Obudowa do zastosowań zewnętrznych

Obudowa do zastosowań zewnętrznych do kamery (120 VAC / 12 VDC). Zasilanie 120 VAC (60 Hz), wentylator, okablowanie przepustowe

Numer zamówienia **UHO-HBGS-61**

UHO-HBGS-11 Obudowa do zastosowań zewnętrznych

Obudowa do zastosowań zewnętrznych do kamery (24 VAC / 12 VDC). Zasilanie 24 VAC, wentylator, okablowanie przepustowe

Numer zamówienia **UHO-HBGS-11**

Obudowa kamery zewnętrznej z serii UHO PoE

Obudowa kamery zewnętrznej z wejściem PoE. IP67; dławik kablowy

Numer zamówienia **UHO-POE-10**

LTC 9215/00 Uchwyt

Uchwyt do montażu ściennego obudowy, przepust kablowy, 30 cm

Numer zamówienia **LTC 9215/00**

LTC 9215/00S Uchwyt

Uchwyt do montażu ściennego obudowy, przepust kablowy, 18 cm

Numer zamówienia **LTC 9215/00S**

LTC 9219/01 Wysięgnik typu J z przepustem na kabel

Mocowanie typu J do obudowy kamery, 40 cm, maks. obciążenie 9 kg

Numer zamówienia **LTC 9219/01**

LTC 9210/01 Wysięgnik kolumnowy

Wysięgnik kolumnowy z przepustem na kabel: 20 cm, maks. obciążenie: 9 kg. Wykończenie: jasny szary.

Numer zamówienia **LTC 9210/01**

LTC 9213/01 Adapter do montażu na maszcie

Uniwersalny adapter do montażu kamery na maszcie (przeznaczony do użycia z odpowiednim uchwytem). Maks. 9 kg; średnica masztu 3–15"; taśmy ze stali nierdzewnej

Numer zamówienia **LTC 9213/01**

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**

Zasilacz NPD-5001-POE Midspan PoE Injector

Zasilacz Power-over-Ethernet midspan injector jest przeznaczony do stosowania z kamerami oferującymi możliwość zasilania przez sieć Ethernet (PoE); 15,4 W, 1 port
Numer zamówienia **NPD-5001-POE**

Zasilacz NPD-5004-POE Midspan PoE Injector

Zasilacze Power-over-Ethernet midspan injector są przeznaczone do stosowania z kamerami oferującymi możliwość zasilania przez sieć Ethernet (PoE); 15,4 W, 4 porty
Numer zamówienia **NPD-5004-POE**

Reprezentowana przez:

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