

DINION IP bullet 5000 HD

www.boschsecurity.pl



BOSCH

Technologia bliżej nas



- ▶ Łatwa instalacja, obiektyw z automatyczną regulacją zoomu i ostrości, kreator i tryby skonfigurowane fabrycznie
- ▶ Wbudowany promiennik podczerwieni o maksymalnym zasięgu obserwacji 30 m
- ▶ Ostrość obrazu w rozdzielczości 1080p
- ▶ Obszary zainteresowania i funkcja E-PTZ
- ▶ Puszka do montażu powierzchniowego o klasie ochrony IP66

Kamera typu bullet 1080p firmy Bosch z trybem podczerwieni to profesjonalne urządzenie do monitoringu, które zapewnia obraz o rozdzielczości HD oraz spełnia wymagające kryteria wizyjnych systemów dozorowych.

Ta wytrzymała kamera dualna typu bullet oferuje najlepsze parametry działania zarówno w dzień, jak i w nocy. Wbudowane podczerwone diody LED zapewniają wysoką jakość monitoringu nocnego o zasięgu obserwacji do 30 m.

Przegląd systemu

Kamera typu bullet do zastosowań zewnętrznych z automatycznym obiektywem zmiennoogniskowym

Wytrzymała aluminiowa obudowa zapewnia dużą wszechstronność instalacji. Kamera jest chroniona przed wodą i kurzem w trudnych warunkach (klasa ochrony IP66). Obiektyw z funkcją automatycznej zmiany ogniskowej w zakresie 2,7–12 mm pozwala zdalnie wybrać obszar obserwacji.

Kreator automatycznego ustawiania powiększania i ostrości ułatwia instalatorowi dokładną regulację ostrości na potrzeby dziennych i nocnych zastosowań kamery. Aktywację kreatora można przeprowadzić z poziomu komputera lub za pomocą przycisku zamontowanego w kamerze, co umożliwi łatwy wybór najbardziej odpowiedniego trybu pracy.

Funkcja automatycznej regulacji ogniskowej umożliwia zmianę parametrów zoomu bez konieczności otwierania kamery. Ostrość obrazu jest zawsze ustawiona dokładnie dzięki automatycznej regulacji zoomu i płaszczyzny ogniskowania z mapowaniem pikseli 1:1.

Podstawowe funkcje

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 została przedstawiona średnia typowa optymalizacja pod kątem przepustowości łącza w kb/s dla różnych prędkości wyświetlania obrazu:

kl./s	1080p	720p	480p
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.

Dwukierunkowa transmisja dźwięku i sygnał alarmowy

Dwukierunkowa transmisja dźwięku pozwala operatorom przekazywać komunikaty gościom i intruzom za pośrednictwem zewnętrznego wejścia i wyjścia liniowego fonii. W razie potrzeby funkcja wykrywania dźwięku może posłużyć do wyemitowania alarmu.

Zabezpieczenie antysabotażowe i wykrywanie ruchu

Dostępna jest szeroka gama opcji konfiguracyjnych dotyczących alarmów antysabotażowych. Wbudowany algorytm wykrywający ruch w obrazie może być również stosowany do emitowania sygnału alarmowego.

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

Gniazdo karty microSD obsługuje do 2 TB pojemności pamięci. Karty microSD można używać do lokalnego zapisywania alarmów. Zapis obrazu w pamięci RAM przed wystąpieniem alarmu umożliwia ograniczenie szerokości pasma w sieci przeznaczonej do rejestracji lub – jeśli możliwy jest zapis na karcie microSD – wydłuża żywotność nośnika zapisu.

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 również być zasilana prądem o napięciu 24 VAC lub +12 VDC za pomocą zasilacza SELV klasy 2. Dla uproszczenia okablowania sieciowego kamera obsługuje funkcję Auto-MDIX, dzięki czemu można używać kabli krosowych lub prostych.

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.

Tryb hybrydowy

Analogowe wyjście wizyjne umożliwia pracę w trybie hybrydowym. W tym trybie przesyłany jest jednocześnie strumień wideo w rozdzielczości HD i analogowy sygnał wideo za pośrednictwem złącza SMB. Tryb hybrydowy oferuje możliwość łatwej migracji z systemów CCTV starszego typu na nowoczesne systemy sieciowe.

Bezpieczeństwo dostępu

Kamera obsługuje trójpoziomową 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.

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 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 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. 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

Standardy HD

Zgodność z normą SMPTE 274M-2008 w następujących zakresach:

- Rozdzielczość: 1920 x 1080
- Skanowanie: progresywne
- Odzworowanie kolorów: zgodne ze standardem ITU-R BT.709
- Format obrazu: 16:9
- Częstotliwość odświeżania: 25 i 30 kl./s

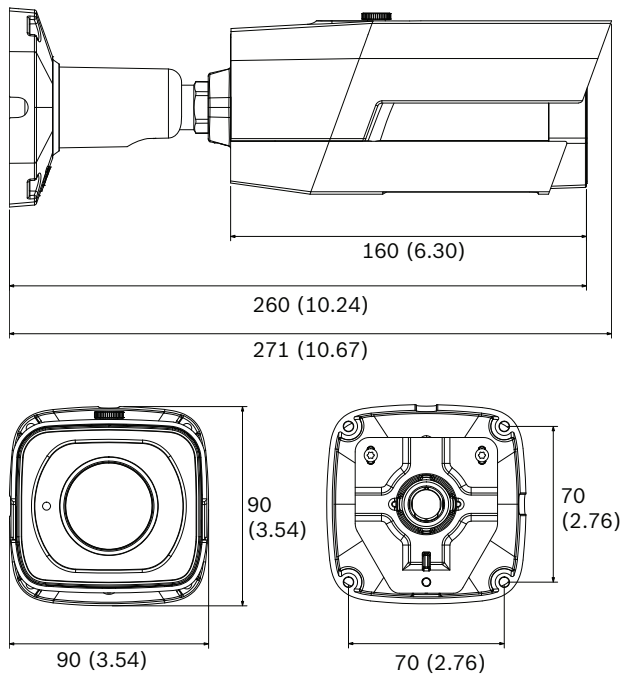
Zgodność z normą SMPTE 296M-2001 w następujących zakresach:

- Rozdzielczość: 1280 x 720
- Skanowanie: progresywne
- Odzworowanie kolorów: zgodne ze standardem ITU-R BT.709
- Format obrazu: 16:9
- Częstotliwość odświeżania: 25 i 30 kl./s

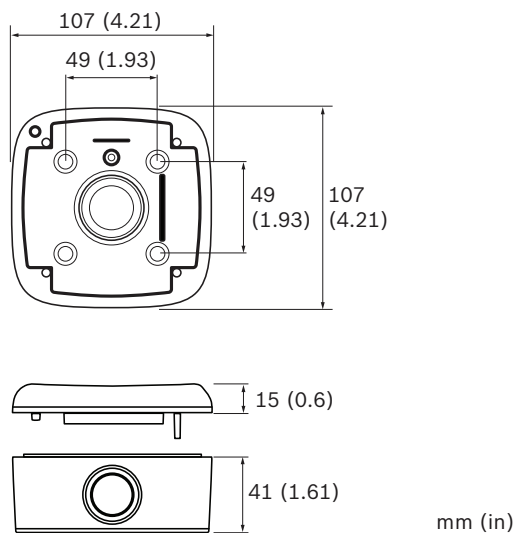
Normy	IEC 62471 (wersja z promiennikiem podczerwieni)
	EN 60950-1
	cUL 60950-1
	EN 60950-22
	cUL 60950-22
	CAN/CSA-C22.2 nr 60950-1-07
	EN 50130-4
	EN 50130-5, klasa IV (ogólne zastosowania zewnętrzne)
	FCC, część 15, punkt B, klasa B
	Dyrektywa EMC 2004/108/WE
	EN 55022, klasa B
	EN 61000-3-2
	EN 61000-3-3
	EN 55024
	AS/NZS CISPR 22 (odpowiednik CISPR 22)
ICES-003, klasa B	
VCCI J55022 V2/V3	
EN 50121-4	
Zgodność ze standardem ONVIF	EN 50132-5-2; IEC 62676-2-3
Certyfikaty produktu	CE, FCC, UL, cUL, C-tick, CB, VCCI, EAC
Stopień ochrony	IP66
Odporność na uderzenia	IK08

Region	Certyfikacja
Europa	CE
Stany Zjednoczone	UL
	UL
Kanada	CSA

Planowanie



NTI-BLC-SMB



Dołączone części

Dane techniczne

Zasilanie

Napięcie wejściowe Zasilanie przez sieć Ethernet (napięcie znamionowe 48 VDC) lub 24 VAC / +12 VDC

PoE IEEE 802.3af (802.3at typ 1)

Zasilanie

Poziom zasilania: klasa 3

Pobór mocy

PoE (12 W); 24 VAC (12,13 W); +12 VDC (13,2 W)

Przetwornik

Typ przetwornika CMOS 1/2,9 cala

Całkowita rozdzielczość przetwornika 1936 (poz.) x 1097 (pion.); (ok.) 2,12 MP

Parametry obrazu – czułość

Czułość – (3200 K, współczynnik odbicia 89%, F1.3, 30 IRE)

Kolor 0,07 lx

Mono 0,05 lx

Z podczerwienią 0,0 lx

Parametry obrazu – zakres dynamiczny

Zakres dynamiki 76 dB

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. 340 ms

Struktura GOP IP

Interwał kodowania Od 1 do 25 [30] obr./s

Rozdzielczość obrazu (poz. x pion.)

- 1080p HD 1920 x 1080
- 720p HD 1280 x 720
- D1 4:3 (przycięcie) 704 x 480
- SD pionowo (przycięcie) 400 x 720
- 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

Instalacja kamery	
Podstawowa częstotliwość odświeżania	25/30 kl./s (PAL/NTSC, analogowy sygnał wyjściowy)
Wskaźnik LED kamery	Włączone/Wyłączone
Wyjście analogowe	Wył., 4:3 letterbox, 4:3 przycięte, 16:9
Pozycjonowanie	Współrzędne
Asystent optymalizacji obiektu	Zoom, automatyczne ogniskowanie

Funkcje wizyjne – kolor	
Regulowane ustawień obrazu	Kontrast, nasycenie, jasność
Balans bieli	Cztery tryby automatyczne, tryb ręczny i pomiar

Funkcje wizyjne – automatyczna przysłona	
Tryb dualny	Automatyczny (regulowany), kolorowy, monochromatyczny
Migawka	Automatyczna elektroniczna migawka (AES); migawka stała (od 1/25[30] do 1/15 000) z możliwością wyboru ustawienia; migawka domyślna
Natężenie podczerwieni	Możliwość regulacji

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	
Konfiguracje	Ciche VCA / Profil 1/2 / Według harmonogramu / Wyzwalanie w oparciu o zdarzenie
Typ analizy	MOTION+
Wykrywanie sabotażu	Maskowalna

Funkcje dodatkowe	
Tryby sceny	Dziewięć trybów domyślnych, harmonogram
Maskowanie obszarów prywatności	Osiem 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

System zapisu lokalnego	
Wewnętrzna pamięć RAM	Rejestracja 10 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

Widzenie nocne	
Zasięg obserwacji	30 m
LED	Macierz 4 wysokosprawnych diod LED, 850 nm

Obiektyw	
Rodzaj obiektywu	Automatyczna zmiana ogniskowej w zakresie od 2,7 do 12 mm, przysłona sterowana napięciem DC F1.4–360, korekcja podczerwieni
Mocowanie obiektywu	Mocowanie do płytki
Pole widzenia w poziomie	32° - 100°
Pole widzenia w pionie	18° - 53°

Złącza wejściowe/wyjściowe	
Analogowe wejście wizyjne	CVBS, 1 Vpp, złącze BNC, 75 Ω Możliwość wyboru ustawienia standardowego
Wejście alarmowe	Aktywacja zwarcie lub napięciem 5 VDC.
Wyjście alarmowe	Prąd wyjściowy maks. 0,5 A, 30 VAC / 40 VDC
Wejście foniczne	Odizolowane końcówki; znam. 10 kΩ 0,707 Vrms
Wyjście foniczne	Odizolowane końcówki; znam. 16 Ω 0,707 Vrms
Złącze sieciowe	RJ45

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/półduplexowy

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 1.0, SSL, DES, 3DES
Sieć Ethernet	10/100 Base-T, z automatycznym wykrywaniem, komunikacja pół- lub pełnodupleksowa
Połączenia	Auto-MDIX
Współdziałanie	ONVIF Profile S; GB/T 28181

Parametry mechaniczne	
Regulacja położenia w trzech płaszczyznach (mechanizm uchylno- obrotowy)	360° / 90° / 360°
Wymiary (wys. x szer. x dł.)	271 x 90 x 90 mm
Masa	1,3 kg
Kolor	RAL 9006

Parametry środowiskowe	
Temperatura pracy	Od -30°C do +60°C przy pracy ciągłej; od -34°C do +74°C zgodnie z NEMA TS 2-2003 (R2008), paragraf 2.1.5.1 z rys. 2.1 profilu testowego
Temperatura przechowywania	Od -30°C do +70°C
Wilgotność	20–90%, względna (bez kondensacji)

Zamówienia - informacje

DINION IP bullet 5000 HD

Wytrzymała sieciowa kamera typu bullet z promiennikiem podczerwieni do nadzoru przestrzeni zewnętrznych w rozdzielczości HD. 1080p; puszka do montażu powierzchniowego
Numer zamówienia **NTI-50022-A3S**

DINION IP bullet 5000 HD

Wytrzymała sieciowa kamera typu bullet z promiennikiem podczerwieni do nadzoru przestrzeni zewnętrznych w rozdzielczości HD. 1080p
Numer zamówienia **NTI-50022-A3**

Sprzęt

Puszka do montażu powierzchniowego NTI-BLC-SMB

Puszka do montażu powierzchniowego do kamery typu bullet.
Numer zamówienia **NTI-BLC-SMB**

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**

Adapter VDA-POMT-PTZDOME do montażu kamery AUTODOME 4000 / 5000

Adapter z uchwytem do montażu ściennego (VEZ-A5-WL) w pomieszczeniach i na zewnątrz (na maszcie).
Numer zamówienia **VDA-POMT-PTZDOME**

Adapter uchwyty do montażu narożnego VDA-CMT-PTZDOME

Adapter z uchwytem do montażu narożnego do używania wraz z adapterem do montażu ściennego (np. VEZ-A5-WL do kamer analogowych AUTODOME 5000, VEZ-A5-WMB do kamer AUTODOME IP 5000) w pomieszczeniach i na zewnątrz (na maszcie).

Numer zamówienia **VDA-CMT-PTZDOME**

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