

AUTODOME IP starlight 5000i IR

www.boschsecurity.com



BOSCH

Technologia bliżej nas



- ▶ Technologia Starlight zapewniająca znakomitą wydajność przy słabym oświetleniu
- ▶ Zewnętrzna kamera kopolukowa PTZ o wysokich parametrach z funkcją zintegrowanego oświetlenia w podczerwieni przeznaczona do rejestrowania obrazu w miejscach o słabym oświetleniu
- ▶ Zmienne oświetlenie równomiernie rozkłada światło w podczerwieni, dzięki czemu na rejestrowanym obrazie nie ma ciemnych plam
- ▶ Oświetlanie z dużych odległości >180 m

Bezpieczeństwo dzięki wielu funkcjom kamery AUTODOME IP starlight 5000i IR. Kamera rejestruje szczegółowe obrazy w rozdzielczości 1080p, 60 kl./s HD w dzień, a także w słabym oświetleniu lub przy jego braku. Zintegrowany inteligentny promiennik podczerwieni automatycznie dostosowuje natężenie oświetlacza do wartości zoomu i obserwowanego obszaru, aby jednakowo oświetlić całą scenę.

Funkcje

Nagrywanie w ciemności

Kamera wyposażona jest w technologię inteligentnego, zmiennego oświetlenia IR firmy Bosch, dzięki której obraz nagrywany w scenach o słabym oświetleniu w poszczególnych strefach jest wyjątkowo wysokiej jakości. Ta konfiguracja zapewnia, że każda scena jest odpowiednio doświetlona i zapobiega utracie ostrości przy zmianie warunków świetlnych.

Dobre wyniki w słabych warunkach oświetleniowych

Najnowszy przetwornik obrazu oraz zaawansowana redukcja szumów i Duży zakres dynamiki o wartości 120 dB zapewniają doskonałą czułość w trybie kolorowym. Kamera dalej przesyła kolorowy obraz w znakomitej jakości nawet w minimalnym oświetleniu.

Wstępnie zaprogramowane tryby użytkownika

Kamera posiada kilka wstępnie skonfigurowanych trybów sceny zapewniających najlepsze ustawienia do różnych zastosowań. Za pomocą jednego kliknięcia można zoptymalizować ustawienia obrazu i dostosować je od warunków świetlnych. Użytkownik może również konfigurować te ustawienia samodzielnie.

- Standardowy: do zastosowań wewnętrznych przy oświetleniu fluorescencyjnym.
- Oświetlenie sodowe: w sytuacjach, gdy obraz wideo rejestrowany jest przy świetle słonecznym w dzień lub w świetle lamp sodowych w nocy.
- Dynamiczny: zwiększony kontrast, ostrość i nasycenie.
- Tryb sceny do czytania tablic rejestracyjnych: dla osiągnięcia najlepszej jakości obrazu, do zastosowania z oprogramowaniem ANPR.

H.265 wydajne kodowanie wideo

Kamera została opracowana w oparciu o najbardziej wydajną platformę kodowania obrazu H.264i H.265/HEVC. Kamera jest w stanie dostarczyć wysokiej jakości obraz o wysokiej rozdzielczości przy bardzo niskim obciążeniu sieci. Dzięki podwójnej efektywności kodowania, H.265 staje się nowym standardem kompresji dla systemów dozoru wizyjnego IP.

Inteligentna transmisja strumieniowa

Funkcja inteligentnego kodowania i analizy oraz technologia Intelligent Dynamic Noise Reduction skutkują znacznym spadkiem zużycia szerokości pasma. Tylko ważne informacje na obserwowanym obrazie, takie jak ruch lub obiekty wykryte w wyniku analizy, są kodowane.

Obsługa H.264 i H.265 z Obszary zasięgu nadajnika

Należy ustawić region w polu widzenia i zdefiniować odpowiedni profil nadajnika. To ustawienie obniża szybkość transmisji strumienia bardziej niż przy wykorzystaniu samego tylko inteligentnego strumieniowania.

Zapis i zarządzanie pamięcią

Do zarządzania zapisem można użyć aplikacji Bosch Video Recording Manager. Kamera może także bezpośrednio, bez użycia oprogramowania, wykorzystywać lokalizacje docelowe iSCSI. Karta pamięci o maksymalnej pojemności 32 GB (microSDHC) / 2 TB (microSDXC) może być używana do rejestrowania bezpośrednio na urządzeniu lub do obsługi technologii Automatic Network Replenishment (ANR), która poprawia ogólną niezawodność procesu rejestracji obrazu.

Zapis obrazu w pamięci RAM przed wystąpieniem alarmu umożliwia ograniczenie szerokości pasma w sieci przeznaczonej do rejestracji i wydłuża żywotność karty pamięci.

Usługa Stratocast™ firmy Genetec

Kamera zapewnia usługę Stratocast, która rejestruje obraz wideo w chmurze, eliminując konieczność instalowania lokalnych serwerów.

Technologia Essential Video Analytics bezpośrednio w urządzeniu

Kamerę wyposażono w najnowszą wersję aplikacji Essential Video Analytics firmy Bosch do użytku w Położenia zaprogramowane. Aplikacja Essential Video Analytics to niezawodne rozwiązanie z zakresu analizy sygnału wizyjnego, które idealnie spełnia potrzeby małych i średnich przedsiębiorstw, dużych sklepów detalicznych, centrów handlowych oraz magazynów. Dostępne są również zaawansowane funkcje, takie jak wykrywanie przekroczenia wielu linii, podejrzanego zachowania oraz obiektów nieruchomych i usuniętych, a także szacowanie gęstości tłumu oraz liczenie osób. Filtr obiektów można zdefiniować w oparciu o rozmiar, prędkość, kierunek, współczynnik proporcji i kolor. Uproszczony tryb kalibracji znacznie skraca czasu instalacji, ponieważ wystarczy tylko wprowadzić wysokość montażu raz dla każdej kamery, niezależnie od wstępnie zaprogramowanego położenia. Po skalibrowaniu kamery, silnik analizy może automatycznie klasyfikować obiekty jako osoby, samochody, rowery lub ciężarówki.

Zaawansowane funkcje reagowania na alarm

Zaawansowane funkcje sterowania alarmami kamery korzystają z zasad logiki opartych o zdefiniowane reguły określające sposób zarządzania alarmami. W najprostszej formie, reguła może definiować, które wejście (wejścia) powinny uaktywniać określone wyjście (wyjścia). W bardziej złożonej wersji, wejścia i wyjścia można łączyć z określonymi wcześniej lub zdefiniowanymi przez użytkownika poleceniami, co umożliwia wykonywanie zaawansowanych funkcji obsługi kamery.

Znakomite maskowanie obszarów prywatnych

Kamera umożliwia ustawienie łącznie nawet 32 niezależnych masek prywatności, z czego 8 może być wyświetlanych w tej samej scenie. Istnieje możliwość zaprogramowania każdej z masek w kształcie ośmiokąta. Każda z masek szybko i płynnie zmienia swoje wymiary i kształty zapewniając niewidoczność zastoniętego obiektu. Ustawienie AUTO prywatnego obszaru dostosowuje jego kolor do koloru otoczenia.

Kryteria dozoru DORI

Kryteria dozoru DORI (wykrywanie/obserwacja/rozpoznawanie/identyfikacja), opisane w normie EN-62676-4, określają zdolność kamery do rozróżniania osób i obiektów znajdujących się w obszarze chronionym. Poniżej przedstawiono maksymalną odległość spełniania kryteriów dozoru DORI dla danej kombinacji kamery i obiektu:

	Definicja DORI	Zasięg obserwacji	
		WIDE 1X	TELE 30X
Detekcja	25 px/m	65 m	1833 m
Obserwacja	63 px/m	26 m	727 m
Rozpoznawanie	125 px/m	13 m	367 m
Identyfikacja	250 px/m	7 m	183 m

Bezpieczeństwo danych

Aby zapewnić najwyższy poziom ochrony dostępu do urządzenia i transmisji danych, niezbędne są szczególne środki bezpieczeństwa. Podczas początkowej konfiguracji dostęp do kamery można uzyskać tylko przez bezpieczne kanały. Aby uzyskać dostęp do funkcji kamery, należy ustawić hasło na poziomie usługi.

Przeglądarka internetowa i podgląd dostępu klienta mogą zostać zabezpieczone za pomocą HTTPS lub innych bezpiecznych protokołów, obsługujących najnowszy protokół TLS 1.2z zaktualizowanymi mechanizmami szyfrowania, w tym szyfrowanie AES z 256-bitowymi kluczami. Kamera nie umożliwia instalacji oprogramowania. Obsługuje wyłącznie uwierzytelnione oprogramowanie układowe. Trzypoziomowa ochrona hasłem z zaleceniami

dotyczącymi bezpieczeństwa pozwala użytkownikom dostosować dostęp do urządzenia. Dostępu do sieci i urządzenia chroni uwierzytelnianie sieci 802.1x z wykorzystaniem protokołu EAP/TLS. Obsługa zapory Embedded Login Firewall, wbudowanej platformy Trusted Platform Module (TPM) i infrastruktury klucza publicznego (PKI) zapewnia doskonałą ochronę przed atakami.

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

Uszczelnianie oprogramowania

Na żądanie użytkownika końcowego konfigurator kamery może włączyć funkcję ochrony oprogramowania, która uniemożliwia użytkownikom regulowanie ustawień kamery. Ta funkcja chroni również kamerę przed nieautoryzowanym dostępem.

Integracja systemu i zgodność z ONVIF

Kamera jest zgodna ze specyfikacją ONVIF Profile S, ONVIF Profile G i ONVIF Profile T. W konfiguracji H.265 kamera obsługuje usługę Media Service 2 wchodzącą w skład ONVIF Profile T. Gwarantuje to możliwość współdziałania urządzeń wizyjnych różnych producentów.

Integratorzy rozwiązań innych firm mogą z łatwością uzyskać dostęp do funkcji specjalnych kamery, które umożliwiają dołączenie jej do większych projektów. Więcej informacji o Bosch Integration Partner Program (IPP) można znaleźć na naszej stronie internetowej (ipp.boschsecurity.com).

Napęd i mechanizm PTZ

Kamera obsługuje 256 położeń zaprogramowanych oraz dwa rodzaje tras dozorowych: Położenie zaprogramowane oraz trasy zapisu i odtwarzania. Trasa Położenie zaprogramowane może składać się z nawet 256 położeń zaprogramowanych, z możliwością konfigurowania czasu przełączania między nimi i dostosowania do częstotliwości korzystania z każdego z położeń Położenie zaprogramowane. Kamera umożliwia również obsługę dwóch (2) zapisanych tras, których całkowity czas obejścia może wynosić 15 minut. Są to zapisane makrodefinicje złożone z czynności obsługi wykonywanych przez użytkownika, w tym obrotu, pochylenia i regulacji zoomu, które można później odtworzyć w sposób ciągły. Dokładność odtwarzania zaprogramowanego obrotu i pochylenia wynosi $\pm 0,1$ stopnia, co zapewnia za każdym razem podgląd tej samej sceny. Maksymalna prędkość obrotu w kamerze wynosi 240 stopni na sekundę, a maksymalna prędkość pochylenia – 160 stopni na sekundę. Maksymalna prędkość kamery (obrotu i pochylenia) wynosi od 0,1 do 120 stopni na sekundę. Kamera ma zakres obrotu ciągłego wynoszący maksymalnie 360 stopni.

Przyciągnięcie w celu powiększenia

Nakreślenie czworokąta wewnątrz obrazu spowoduje, że kamera powiększy wskazany obszar.

Łatwa instalacja i serwis

Podobnie jak inne produkty z zakresu systemów wizyjnych IP firmy Bosch, kamery zostały zaprojektowane z myślą o zapewnieniu szybkiej i łatwej instalacji.

Firma Bosch zaprojektowała kamerę przy założeniu, że kable i uchwyty są instalowane przed montażem kamery. Koncepcja instalacji pozwala jednej osobie na podłączenie kabli bezpośrednio do kamery bez konieczności ich ponownego układania. Kamerę łatwo przymocowuje się do płyty montażowej za pomocą jednej śruby.

Kamera spełnia wymagania stopnia ochrony IP66, a jej zakres temperatury pracy wynosi do -40°C . Obudowa kamery jest w pełni zmontowana, wyposażona w osłonę przeciwsłoneczną i gotowa do montażu na ścianie lub rurze za pomocą odpowiedniego sprzętu montażowego (sprzedawane oddzielnie).

Project Assistant

Aplikacja Project Assistant firmy Bosch jest najłatwiejszą w użyciu z dostępnych na rynku aplikacji do pierwszej instalacji i podstawowej konfiguracji kamer sieciowych. Podstawowe ustawienia można wstępnie skonfigurować zdalnie i bez połączenia z kamerą, a następnie udostępnić je innym pracownikom. Na miejscu u klienta instalatorzy mogą załadować te wstępne konfiguracje do kamery. Mogą też zintegrować kamery, które zostały już skonfigurowane. Aplikacja umożliwia łatwe wyświetlanie i regulację pola widzenia kamery. Generuje również automatycznie szczegółowy raport na temat kamer przekazanych do eksploatacji.

Certyfikaty i homologacje

Standardy HD

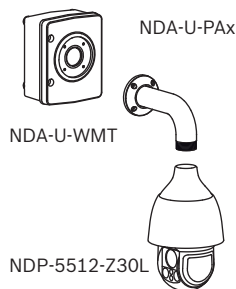
- Zgodność z normą SMPTE 274M-2008 w następujących zakresach:
 - Rozdzielczość: 1920x1080
 - Skanowanie: progresywne
 - Odwzorowanie kolorów: zgodne ze standardem ITU-R BT.709
 - Format obrazu: 16:9
 - Częstotliwość odświeżania: 25 i 30 kl./s
- Zgodność z normą 296M-2001 w następujących zakresach:
 - Rozdzielczość: 1280x720
 - Skanowanie: progresywne
 - Odwzorowanie kolorów: zgodne ze standardem ITU-R BT.709
 - Format obrazu: 16:9
 - Częstotliwość odświeżania: 25 i 30 kl./s

Oznaczenie	Odpowiednie ustawienie standardowe
cULus	<ul style="list-style-type: none"> • UL60950-1/-22 (wyd. 2) (zawiera CSA 22.2 nr 60950-1/-22)

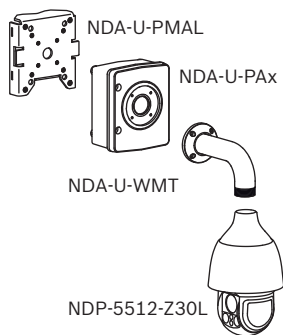
FCC, część 15 (USA)	<ul style="list-style-type: none"> • 47CFR, część 15 • ICES-003 (Kanada)
CE (Europa)	<p>Dyrektywa zgodności elektromagnetycznej (EMC)</p> <ul style="list-style-type: none"> • EN55032:2012/AC:2013 • EN 50130-4:2011/A1:2014 • EN 61000-3-2:2014 • EN 61000-3-3:2013 <p>Standardy bezpieczeństwa: Dyrektywa niskonapięciowa (wymaga się certyfikatu i raportu systemu IECCE CB)</p> <ul style="list-style-type: none"> • EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013 (z różnicami na poziomie krajowym) • IEC 60950-1/-22 (wyd. 1)
Inne etykiety/oznaczenia	<ul style="list-style-type: none"> • RCM, EAC, WEEE, RoHS (Chiny), BIS

Uwagi dotyczące instalacji i konfiguracji

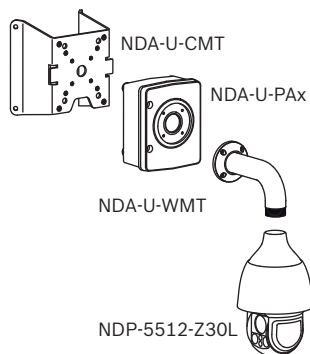
Montaż ścienny z obudową (IP66)



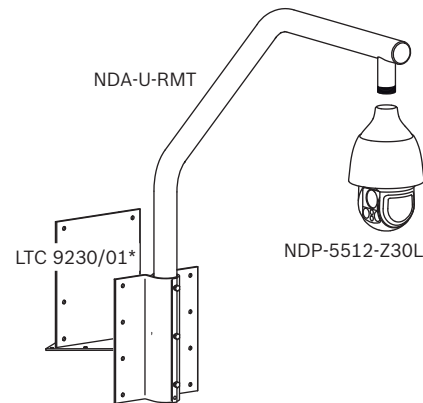
Montaż na słupie (IP66)



Montaż narożny (IP66)



Montaż dachowy (IP66)



* opcjonalne do montażu na płaskim dachu

Więcej możliwości można znaleźć w skróconym poradniku wyboru na temat modułów i akcesoriów do montażu kamer.

Parametry techniczne

Przetwornik obrazu	Przetwornik CMOS 1/2,8" ze skanowaniem progresywnym
Efektywna liczba pikseli	1945 x 1097 (2,13 MP)
Obiektyw	30-krotny zoom 4,5–135 mm
Pole widzenia dla zoomu optycznego	2.4° - 60.9°
Ogniskowanie	Automatyczne z możliwością regulacji ręcznej
Przysłona	Automatyczne z możliwością regulacji ręcznej
Zoom cyfrowy	16-krotny

Parametry obrazu – czułość

(3100 K, współczynnik odbicia 89%, 1/30, F1.6, 30 IRE)

Kolor	0,0186 Lux
Mono	0,004 Lux

Dodatkowe ustawienia kamery

Regulacja wzmocnienia	AGC, Stała
Korekcja apertury	W poziomie i w pionie
Czas otwarcia migawki elektronicznej (AES)	0,64 ÷ 1/66666 s
Stosunek sygnał/szum (SNR)	> 55 dB
Przełączanie między trybem Tryb dualny	Automatyczny filtr odcięcia podczerwieni

Kompensacja tła (BLC)	Wł. / Wył. / Intelligent Auto Exposure (IAE)
Balans bieli	2000 ÷ 10 000 K ATW, stały AWB, rozszerzone ATW, ręczny, lampa sodowa—autom., lampa sodowa
Tryb dualny	Mono, Kolor, Auto
Funkcja trybu przeciwdziałania efektowi zamglenia	Poprawia widoczność podczas rejestrowania scen zamglonych lub o niskim kontraście.

Zakres dynamiki

Duży zakres dynamiki	120 dB WDR
Zmierzony zgodnie z normą IEC 62676, część 5	107 dB WDR
Liczba diod LED	4
Długość fali	850 nm
Zasięg obserwacji	180 m (Detekcja)
Kąt wiązki	Wiązka szeroka: 36° Wiązka wąska: 6.3°

Analiza zawartości obrazu

Typ analizy	Essential Video Analytics
Konfiguracje	Cichy VCA / Profil1-16
Reguły alarmowe (łączone)	Dowolny obiekt Obiekt w polu Przecięcie linii Wejście do pola Opuszczenie pola Podejrzane zachowanie Przemieszczanie się trasą Obiekt nieaktywny Obiekt usunięty Licznik Occupancy Detekcja tłumu Zmiana warunków Wyszukiwanie podobnych elem. Sabotaż

Analiza zawartości obrazu

Filtry obiektów	Czas trwania Rozmiar Format obrazu v/h Prędkość Kierunek Kolor Klasy obiektów (Osoby w pozycji wyprostowanej, Rowery, Samochody i Samochody ciężarowe)
Kalibracja	Automatyczna samokalibracja po ustawieniu wysokości

Właściwości fizyczne

Tryby obrotu/pochylenia	Normalny: 0,1°/s–120°/s Turbo: obrót: 0,1°/s–240°/s; pochylenie: 0,1°/s–120°/s
Zaprogramowana prędkość	Obrót: 240°/s Pochylenie: 160°/s
Zakres obrotu	360° (ciągły)
Kąt pochylenia	od -90° do 3°
Dokładność zaprogramowanego położenia	Standardowo ±0,1°
Położenia zaprogramowane	256
Trasy	Dwa (2) rodzaje tras: <ul style="list-style-type: none"> Trasy zapisywane: dwie (2), o maksymalnym łącznym czasie trwania 15 min. (zależnie od ilości poleceń wysyłanych podczas nagrywania) Trasy Położenie zaprogramowane: jedna (1) składająca się z maks. 256 scen przełączanych kolejno, i jedna (1), dowolnie konfigurowana, składająca się z maks. 64 zaprogramowanych scen

Właściwości elektryczne

Napięcie wejściowe	24 VAC oraz PoE+
Pobór mocy	20 W (podczerwień wyt.)/25 W (podczerwień wł.)

Sterowanie z poziomu oprogramowania

Wykrywanie jednostki	Pomocnik IP
Konfiguracja/sterowanie kamerą	Za pośrednictwem przeglądarki internetowej (np. Internet Explorer w wersji 11.0 lub nowszej), oprogramowania Configuration Manager, Bosch VMS lub Video Client

Oprogramowanie	Aktualizacja oprogramowania układowego przez sieć
Najnowsze oprogramowanie i oprogramowanie układowe	http://downloadstore.boschsecurity.com/

Sieć

Kompresja obrazu	H.265 H.264 M-JPEG
Przes. strum	Niezależne strumienie H.264 i H.265 3 instancje nadajnika strumienia H.264 lub H.265
Częstotliwość odświeżania	60 kl./s w każdej rozdzielczości
Opóźnienie sygnału IP (typowo)	60 kl./s: 200 ms

Rozdzielczość (poz. × pion.)

1080p Full HD (16:9)	1920 × 1080
720p HD (16:9)	1280 × 720
1,3 MP (5:4)	1280 × 1024 (przycięty)
D1 4:3 (przycięcie) (4:3)	704 × 576
640x480 (4:3)	640x480 (przycięty)
432p SD	768 × 432
288p SD	512 × 288

Szybkość transmisji	W poniższej tabeli podano średnią typową zoptymalizowaną szybkość transmisji w kb/s dla różnych częstotliwości odświeżania:	
Kompresja obrazu	H.265	
Obr./s	1080p	720p
60	1649	1249
30	1413	1096
15	1157	902
10	1075	841
5	746	597
2	407	343

Ethernet	10/100BASE-T
Szyfrowanie	TLS 1.0, SSL, DES, 3DES, AES
Protokoły	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, Stratocast Genetec

Współdziałanie	ONVIF Profile S, ONVIF Profile G, ONVIF Profile T, GB/T 28181
----------------	---

Dźwięk

Kompresja	G.711, częstotliwość próbkowania 8 kHz L16, częstotliwość próbkowania 16 kHz AAC, częstotliwość próbkowania 16 kHz
Interfejs	1/1 Kanał wejściowy/wyjściowy

Pozostałe

Sekcja/nazwy	16 niezależnych sektorów z nazwami po 20 znaków
Maski obszaru prywatności	32 odrębnie konfigurowane obszary prywatne
Wzór Maski obszaru prywatności	Czarny, Biały, Szary, Auto (średni kolor tła)
Obsługiwane języki	Angielski, niemiecki, hiszpański, francuski, włoski, holenderski, polski, portugalski, rosyjski, japoński, chiński (uproszczony)

Lokalna pamięć masowa

Gniazdo karty pamięci	Obsługuje karty pamięci o maksymalnej pojemności 32 GB (microSDHC) / 2 TB (microSDXC) ((dostarczane przez użytkownika)). (do zapisu w formacie HD zalecana jest karta SD klasy 6 lub wyższej.)
-----------------------	--

Złącza dostępne dla użytkownika

Zasilanie	RJ45 10/100 Base-T PoE + (IEEE 802.3at, klasa 4 standardowa) 21–30 VAC, 50/60 Hz
Wejścia alarmowe	2
Wyjścia alarmowe	1 wyjście przekaz. 1 wyjście 32 VDC, maks. 150 mA
Dźwięk	1 monofoniczne wejście liniowe, 1 monofoniczne wyjście liniowe
• Wejście liniowe sygnału	94 kΩ (typowo), 1 Vrms (maks.)
• Wyjście liniowe sygnału	1 kΩ (typowo), 1 Vrms (maks.)

Parametry środowiskowe

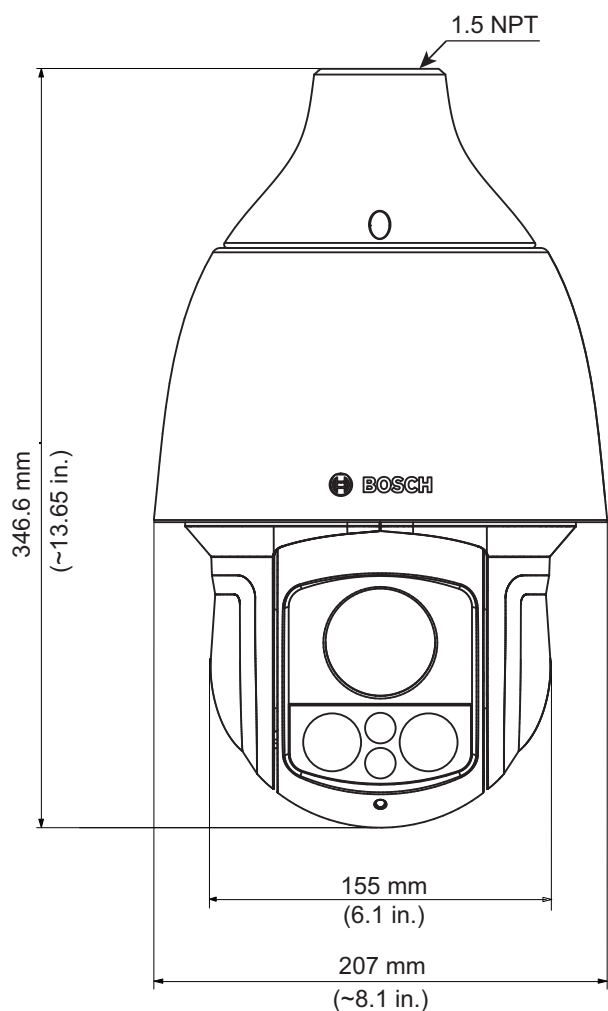
Stopień ochrony	IP66
-----------------	------

Temperatura pracy	od -40°C do +60°C (24 VAC) / +55°C (PoE+)
Wilgotność	Maks. 90%, bez kondensacji
Temperatura przechowywania	od -40°C do +60°C

Konstrukcja

Wymiary (śr. x wys.)	207 mm x 346,6 mm
Waga	4,6 kg
Materiał	Obudowa: aluminium Osłona przeciwsłoneczna: tworzywo sztuczne do zastosowań zewnętrznych
Standardowy kolor	Biały (RAL 9003)

Rysunki wymiarowe



Informacje do zamówień

NDP-5512-Z30L Kopułek. PTZ 2MP 30x IP66 zaw.
Sieciowa kamera kopułkowa PTZ; zintegrowany oświetlacz podczerwieni maks. 180 m ; 1080p 60 kl./s; 30x zoom optyczny; 4x4 zoom cyfrowy; 120 dB HDR; technologia starlight; IAE; EVA; PoE; Inteligentne Strumieniowanie; Opcje podwójnego zasilania.
Numer zamówienia **NDP-5512-Z30L**

Akcesoria

UPA-2450-50 Zas., 220 V AC 50 Hz, wyj. 24 V AC 50 VA
Zasilanie kamery umieszczone wewnątrz budynku. Wejście: prąd zmienny 220 V, 50 Hz; wyjście: prąd zmienny 24 V, 50 VA
Numer zamówienia **UPA-2450-50**

UPA-2450-60 Zas. 120 V AC 60 Hz, wyj. 24 V AC 50 VA
Wewnętrzne zasilanie kamery. Wejście: 120 VAC, 60 Hz; wyjście: 24 VAC, 50 VA
Numer zamówienia **UPA-2450-60**

NPD-6001B High PoE typu Midspan
Zasilacz midspan High PoE, 60 W, pojedynczy port, wejście AC
Numer zamówienia **NPD-6001B**

NDA-U-PA0 Obudowa syst. nadzoru 24VAC
Obudowa, wejście 24 VAC, wyjście 24 VAC, IP66
Numer zamówienia **NDA-U-PA0**

NDA-U-PA1 Obudowa syst. nadzoru 120VAC
Obudowa, wejście 100–120 VAC 50/60 Hz, wyjście 24 VAC, IP66
Numer zamówienia **NDA-U-PA1**

NDA-U-PA2 Obudowa syst. nadzoru 230VAC
Obudowa, wejście 230 VAC, wyjście 24 VAC, IP66
Numer zamówienia **NDA-U-PA2**

NDA-U-CMT Adapter uchwyty do montażu narożnego
Uniwersalny uchwyt do montażu narożnego, biały
Numer zamówienia **NDA-U-CMT**

NDA-U-PMAL Adapter do montażu na słupie, duży
Uniwersalny adapter do montażu na słupie, biały; duży
Numer zamówienia **NDA-U-PMAL**

NDA-U-PMAS Adapter do montażu na słupie, mały
Adapter do montażu na słupie, mały
Uniwersalny adapter do montażu na słupie, biały; mały.
Numer zamówienia **NDA-U-PMAS**

NDA-U-PMT Uchwyt do montażu na rurze, 31cm
Uniwersalny uchwyt do montażu na rurze kamer kopułkowych, 31 cm, biały
Numer zamówienia **NDA-U-PMT**

NDA-U-PMTE Przedłużenie rury montażowej 50cm
Rozszerzenie do uniwersalnego uchwyty do montażu na rurze, 50 cm, biały
Numer zamówienia **NDA-U-PMTE**

NDA-U-PSMB Puszka do mont. podw. na ścianie/suficie

Puszka do montażu powierzchniowego (SMB) do montażu ściennego lub do montażu na rurze.

Numer zamówienia **NDA-U-PSMB**

NDA-U-WMP Płyta do montażu ściennego

Podstawa do uniwersalnego uchwytu do montażu na ścianie, montażu narożnego i do montażu na słupie, biały, IP66

Numer zamówienia **NDA-U-WMP**

NDA-U-WMT Uchwyt do montażu podw. na ścianie

Uniwersalny uchwyt do montażu kamer kopułkowych na ścianie, biały

Numer zamówienia **NDA-U-WMT**

NDA-U-RMT Uchwyt do montażu podw. na gzymsie

Uniwersalny uchwyt do montażu kamer kopułkowych na dachu, biały

Numer zamówienia **NDA-U-RMT**

LTC 9230/01 Adapter do montażu dachowego

Adapter do montażu kamer na dachu płaskim w pozycji pionowej, na płaskiej powierzchni.

Numer zamówienia **LTC 9230/01**

ZESTAW INTERFEJSU ETHERNET-SFP VG4-SFPSCKT

Zestaw światłowodowy konwertera transmisji nadajnika wizyjnego / odbiornika danych w sieci Ethernet do kamer AUTODOME i do MIC-IP-PSU do kamer analogowych MIC.

Numer zamówienia **VG4-SFPSCKT**

SFP-2 Moduł światł. wielomodowy, 1310 nm, 2LC

Moduł światłowodowy SFP, 2 km, 2 złącza LC.

Wielomodowy

1310 nm

Numer zamówienia **SFP-2**

SFP-3 Moduł światłowod. 1-modowy, 1310 nm, 2LC

Moduł światłowodowy SFP, 20 km, 2 złącza LC.

Jednomodowy

1310 nm

Numer zamówienia **SFP-3**

SFP-25 Moduł światłowodowy, 1310/1550 nm, 1SC

Moduł światłowodowy SFP, 2 km, 1 złącze SC

Wielomodowy

1310/1550 nm

Numer zamówienia **SFP-25**

SFP-26 Moduł światłowodowy, 1550/1310 nm, 1SC

Moduł światłowodowy SFP, 2 km, 1 złącze SC

Wielomodowy

1550/1310 nm

Numer zamówienia **SFP-26**

Reprezentowane 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