

TINYON IP 2000 WI

www.boschsecurity.pl



BOSCH

Technologia bliżej nas



Kamery MicroBox 720p z dostępem do Wi-Fi i wyposażone w czujkę podczerwieni (PIR) to kompletne, gotowe do użycia sieciowe wizyjne systemy dozoru w niewielkich i eleganckich obudowach, idealne do zastosowań wewnętrznych. Dzięki tym kamerom zaawansowana technologia firmy Bosch trafia do domów, niewielkich biur i sklepów – to niedrogie rozwiązanie, które sprawdza się w szerokiej gamie zastosowań.

Przegląd systemu

Doskonała do zastosowań wewnętrznych, kompaktowa i estetyczna konstrukcja to idealne rozwiązanie w miejscach, w których ważną rolę pełni rozmiar i wygląd obudowy. Zestaw kamery jest dostępny w dwóch kolorach, zawiera także uniwersalny uchwyt montażowy, dzięki któremu można łatwo ustawić położenie urządzenia i uzyskać optymalny obszar obserwacji.

Brak anteny zewnętrznej sprawia, że urządzenie wygląda wyjątkowo estetycznie, a dzięki łączności bezprzewodowej można korzystać z niego bez konieczności podłączania kabli.



- ▶ Niewielka i elegancka bezprzewodowa kamera sieciowa 720p do zastosowań wewnętrznych.
- ▶ Łączność bezprzewodowa IEEE 802.11b/g
- ▶ Funkcja WPS zapewniająca łatwą konfigurację sieci bez podłączania do komputera
- ▶ Wbudowana czujka ruchu PIR i promiennik światła białego
- ▶ Obsługa wiadomości alarmowych, FTP i Dropbox

Podstawowe funkcje

Zintegrowana łączność bezprzewodowa

Zintegrowana sieć bezprzewodowa LAN obsługuje standardy IEEE 802.11b, g i n i umożliwia szybkie nawiązanie połączenia z punktami dostępowymi za pomocą Wi-Fi. Dzięki przyciskowi WPS konfiguracja bezprzewodowego połączenia LAN i ustawień zabezpieczeń jest łatwa i szybka.

Wykrywanie ruchu i dźwięku

Wbudowana czujka podczerwieni (PIR) potrafi wykryć ruch w odległości 5 metrów, nawet w całkowitej ciemności. Pozwala to wyzwolić alarm, uruchomić nagrywanie lub włączyć wbudowane źródło białego światła LED, które oświetli ciemne pomieszczenia. Funkcje te może również uaktywnić przez wbudowany mikrofon, gdy tylko wykryje dźwięk.

Wbudowany mikrofon i głośnik

Wbudowany mikrofon i głośnik umożliwiają zdalnym użytkownikom nasłuchiwanie odgłosów na danym obszarze oraz przekazywanie komunikatów głosowych gościom i intruzom. W razie potrzeby funkcja wykrywania dźwięku może posłużyć do wyemitowania alarmu.

Inteligentna dynamiczna redukcja szumów

Spokojne sceny o małym ruchu lub bez ruchu wymagają mniejszej szybkości transmisji. Dzięki inteligentnemu odróżnianiu szumu od właściwych informacji funkcja dynamicznej redukcji szumów (iDNR) redukuje szybkość transmisji nawet o 50%. Ponieważ szum jest redukowany u źródła podczas rejestracji obrazu, niższa szybkość transmisji nie wpływa na jego jakość.

Nasz cel przy zastosowaniu funkcji iDNR to znaczne ograniczenie kosztów przechowywania i obciążenia sieci, dzięki wykorzystaniu szerokości pasma tylko wtedy, gdy jest to potrzebne.

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	720p	480p
30	1200	600
15	955	478
12	877	438
5	568	284
2	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.

Prosta instalacja

W zestawie znajduje się zasilacz +5 VDC. Łączność bezprzewodowa umożliwia użytkowanie urządzenia bez konieczności podłączania kabli; w razie potrzeby należy podłączyć okablowanie zgodne ze standardem sieci Ethernet. Przycisk WPS upraszcza połączenie z siecią Wi-Fi i ustawianie hasła sieciowego.

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.

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.

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 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 transkoderm firmy 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 Profilu S normy ONVIF (Open Network Video Interface Forum).

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	
	EN 60950-1; UL 60950-1; CAN/CSA-C22.2 nr 60950-1-07
	FCC, część 15, punkt B, klasa B
	FCC, część 15, punkt C
	Dyrektywa EMC 2004/108/WE
	Dyrektywa EMC 1999/5/WE
	EN 300 328
	EN 301 489-1-17
	EN 62311
	EN 50130-4
	EN 50130-5
	EN 55022, klasa B
	EN 55024
	EN 61000-3-2
	EN 61000-3-3
	SRRC, Chiny
Zgodność z normą ONVIF	EN 50132-5-2; IEC 62676-2-3
Certyfikaty produktu	CE, FCC, UL, cUL, CB

Planowanie

Dołączone części

Dane techniczne

Zasilanie	
Zasilacz	+5 VDC przez dołączony zasilacz
Pobór mocy	Standardowo 4.4 W
Zasilacz sieciowy	W zestawie zasilacz 100 ÷ 240 VAC do +5 VDC
Przetwornik obrazu	
Typ	CMOS 1/4"
Całkowita rozdzielczość przetwornika	1280 x 720
Parametry obrazu — czułość (3200K, współczynnik odbicia 89%, 30IRE, F2.8)	
Czułość	1,0 lx 0,0 lx (z diodami LED)

Parametry obrazu — zakres dynamiczny

Zakres dynamiki 76 dB

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.

Całkowite opóźnienie sygnału IP Min. 120 ms, maks. 340 ms

Struktura GOP IP, IBP, IBBP

Interwał kodowania 1 do 30 obr./s

Rozdzielczość obrazu (poz. x pion.)

720p HD 1280 x 720 (przy 30 obr./s)

Pionowo, 9:16 (przycięcie) 400 x 720

D1 4:3 (obniżenie/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

Regulowane ustawienia obrazu Kontrast, nasycenie, jasność

Balans bieli Standardowy tryb automatyczny, tryb ręczny i tryb stałego poziomu

Migawka Automatykzna elektroniczna migawka (1/30 ÷ 1/150 000)
Migawka stała (1/30 ÷ 1/15 000) z możliwością wyboru ustawienia

Kompensacja tła Wł./wył.

Redukcja szumów Inteligentna dynamiczna redukcja szumów (iDNR)

Maskowanie stref prywatności Cztery odrębne obszary, w pełni programowalne

Analiza zawartości obrazu Motion+

Inne funkcje Odbicie lustrzane obrazu, obrócenie obrazu, licznik pikseli, autoryzacja obrazu, wyświetlanie informacji na obrazie, detekcja ruchu, alarm sabotażu, alarm dźwiękowy

Przesyłanie strumieniowe dźwięku	
Standard	G.711, częstotliwość próbkowania 8 kHz L16, częstotliwość próbkowania 16 kHz AAC-LC, częstotliwość próbkowania 48 kHz AAC-LC, częstotliwość próbkowania 80 kHz
Stosunek sygnał/ szum	> 50 dB
Przesyłanie strumieniowe dźwięku	Tryb pełnodupleksowy/półdupleksowy
Wejście/wyjście	
Wejście foniczne	Wbudowany mikrofon
Wyjście foniczne	Wbudowany głośnik
Wejście alarmowe	1 wejście
Napięcie aktywacji alarmu	0 ÷ 3,3 V, aktywny poziom niski lub krótki
Wyjście alarmowe	1 wyjście
Napięcie wyjścia alarmowego	+5 VDC Maks. prąd obciążenia 1 A
Detekcja	
Czujka	PIR (podczerwień)
Zasięg obserwacji	5 m
Kąt detekcji	90° (wys.)
Widzenie nocne	
Zasięg obserwacji	4 m
Oświetlenie sceny	Białe światło LED
Parametry optyczne	
Rodzaj obiektywu	Stałogniskowy 2,5 mm, F2.8
Mocowanie obiektywu	Mocowanie do płytki
Pole widzenia w poziomie	89°
Pole widzenia w pionie	50°
Oprogramowanie	
Konfiguracja urządzenia	Przez przeglądarkę internetową lub program Configuration Manager
Aktualizacja oprogramowania układowego	Programowana zdalnie
Przeglądarka programowa	Przeglądarka internetowa, oprogramowanie Bosch Video Client lub oprogramowanie innego producenta

Bezprzewodowa sieć LAN	
Standard sieci bezprzewodowej	IEEE 802.11b/g/n
Bezpieczeństwo sieci bezprzewodowej	WPA-PSK (TKIP), WPA2-PSK (AES)
Zabezpieczona konfiguracja Wi-Fi	Przycisk WPS, PIN
Sieć	
Protokoły	IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP/RTCP, IGMP V2/V3, ICMP, ICMPv6, RTSP, FTP, Telnet, ARP, DHCP, 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	Profile S normy ONVIF, Auto-MDIX
Parametry mechaniczne	
Wymiary (wys. × szer. × dł.)	109 x 65 x 47 mm
Ciężar	105 g
Parametry środowiskowe	
Temperatura pracy	-10 ÷ 40°C
Temperatura przechowywania	-20 ÷ 70°C
Wilgotność	0 ÷ 95%, względna (bez kondensacji)

Zamówienia - informacje

TINYON IP 2000 WI

Ekonomiczna i gotowa do użycia bezprzewodowa kamera MicroBox z czujką PIR do monitoringu pomieszczeń. 720p30, obiektyw 2,5 mm; zasilacz +5 VDC; czujka ruchu/dźwięku; usługi w chmurze; darmowe aplikacje do przeglądu; iDNR; PIR; bezprzewodowa sieć LAN; czarna
Numer zamówienia **NPC-20012-F2WL**

TINYON IP 2000 WI

Ekonomiczna i gotowa do użycia bezprzewodowa kamera MicroBox z czujką PIR do monitoringu pomieszczeń. 720p30, obiektyw 2,5 mm; zasilacz +5 VDC; czujka ruchu/dźwięku; usługi w chmurze; darmowe aplikacje do przeglądu; iDNR; PIR; bezprzewodowa sieć LAN; biała
Numer zamówienia **NPC-20012-F2WL-W**

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