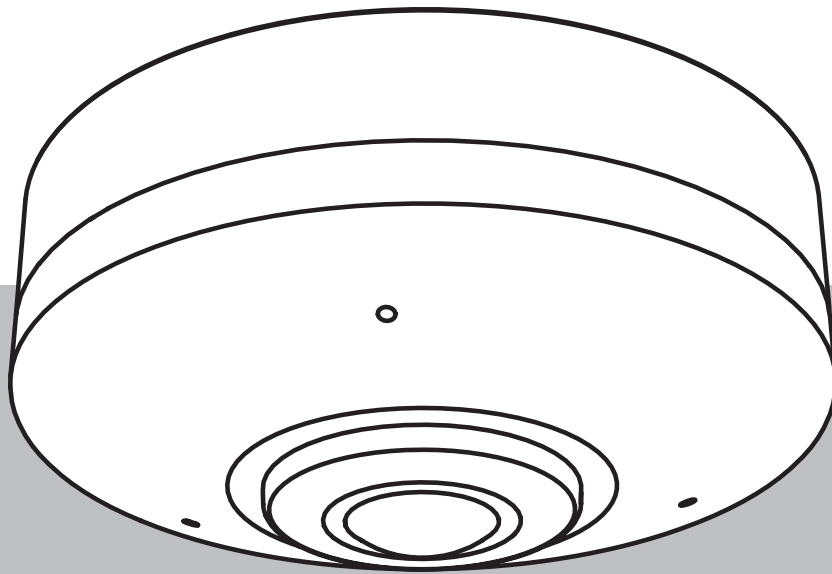


FLEXIDOME panoramic 5100i

NDS-5703-F360 | NDS-5704-F360 | NDS-5703-F360-GOV |
NDS-5704-F360-GOV



Spis treści

1	Bezpieczeństwo	4
1.1	Objaśnienie komunikatu dotyczącego bezpieczeństwa	4
1.2	Zasady bezpieczeństwa	4
1.3	Ważne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	4
1.4	Uwagi	5
2	W skrócie	7
3	Ogólne informacje o systemie	8
3.1	Opis urządzenia	8
3.2	Użycie zgodne z przeznaczeniem	8
3.3	Obsługa kamery	8
3.4	Współpraca z systemami zewnętrznymi	8
4	Informacje dotyczące planowania	10
4.1	Rozpakowanie	10
4.2	Zawartość zestawu	10
4.3	Przygotowanie	10
4.4	Sieć i zasilanie PoE	11
5	Instalacja	12
5.1	Instalowanie podstawy kamery	12
5.1.1	Przed wykonaniem instalacji	12
5.1.2	Kroki wykonywania instalacji	13
5.2	Demontaż kamery	16
5.3	Opcjonalne akcesoria do montażu	16
5.4	Stan diody LED	19
6	Konfiguracja	20
6.1	Połączenie z przeglądarką	20
6.1.1	Tworzenie sieci	20
6.1.2	Chroniona sieć	20
7	Rozwiązywanie problemów	21
7.1	Rozwiązywanie problemów	21
7.2	Testowanie sieci	21
7.3	Biuro obsługi klienta	22
8	Obsługa serwisowa	23
8.1	Czyszczenie	23
8.2	Naprawa	23
8.3	Resetowanie	23
9	Wycofanie z eksploatacji	24
9.1	Przekazanie	24
9.2	Utylizacja	24
10	Dane techniczne	25
10.1	Wymiary	25
10.2	Dane techniczne	25

1 Bezpieczeństwo

Należy przeczytać wszystkie instrukcje dotyczące bezpieczeństwa, przestrzegać ich i zachować je na przyszłość. Przed rozpoczęciem obsługi urządzenia należy zastosować się do wszystkich ostrzeżeń.

1.1 Objaśnienie komunikatu dotyczącego bezpieczeństwa

W niniejszej instrukcji instalacji i obsługi zostały użyte następujące symbole i zapisy, które mają na celu zwrócenie uwagi na sytuacje specjalne:



Niebezpieczeństwo!

Wskazuje na niebezpieczną sytuację, która grozi poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.



Ostrzeżenie!

Wskazuje na niebezpieczną sytuację, która może grozić poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.



Przeostroga!

Wskazuje na niebezpieczną sytuację, która może grozić niewielkimi lub średnimi obrażeniami ciała.



Uwaga!

Wskazuje na sytuację, która może grozić uszkodzeniem urządzenia lub zanieczyszczeniem środowiska oraz może prowadzić do utraty danych.

1.2 Zasady bezpieczeństwa



Przeostroga!

Instalacja powinna być wykonywana wyłącznie przez wykwalifikowanych pracowników serwisu, zgodnie z normą NEC (NEC 800 CEC Section 60) lub odnośnymi przepisami lokalnymi.

1.3 Ważne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

- Do czyszczenia urządzenia nie należy używać środków czyszczących w płynie i aerozolu.
- Nie instalować urządzenia w pobliżu źródeł ciepła, takich jak grzejniki, piece lub inne urządzenia (również wzmacniacze) wytwarzające ciepło.
- Na urządzenie nie wolno wylewać żadnych cieczy.
- Urządzenie należy zabezpieczyć przed wyładowaniami atmosferycznymi i skokami napięcia w sieci energetycznej.
- Do regulacji wolno używać tylko elementów sterujących określonych w instrukcji obsługi.
- Urządzenie powinno być zasilane wyłącznie ze źródła zasilania o parametrach podanych na tabliczce znamionowej.
- Nie należy dokonywać samodzielnych prób naprawy urządzenia. Naprawę należy zlecić wykwalifikowanym pracownikom serwisu.
- Należy instalować urządzenie zgodnie z zaleceniami producenta oraz zgodnie z lokalnymi przepisami.

- Używać wyłącznie akcesoriów/części określonych przez producenta.
- Chronić wszystkie kable połączeniowe przed możliwymi uszkodzeniami, szczególnie w punktach połączeń.
- Do połączeń można używać tylko ekranowanych kabli UTP.
- W przypadku zasilacza klasy I przewód zasilający będzie podłączony do gniazdka ściennego z uziemieniem.
- Zasilacz niskonapięciowy musi spełniać wymagania normy EN 62368-1.
- W przypadku PoE zasilacz będzie miał napięcie znamionowe 55 V DC, minimum 0,50 A, a zewnętrzna temperatura pracy urządzenia musi wynosić co najmniej 55°C.
- Produkt powinien być podłączany wyłącznie do sieci PoE, bez podłączania do urządzenia zewnętrznego.

1.4

Uwagi

Oświadczenie UL

Organizacja Underwriter Laboratories Inc. („UL”) nie przetestowała parametrów, niezawodności lub sposobów emisji sygnałów w niniejszym urządzeniu. Organizacja UL przeprowadziła testy wyłącznie w zakresie zagrożeń związanych z ryzykiem pożaru, porażenia prądem elektrycznym i/lub niebezpieczeństwem wypadku zgodnie z normą Standard(s) for Safety for Information Technology Equipment, UL 60950-1, UL 62368-1, UL 60950-22 . Certyfikat UL nie obejmuje parametrów, niezawodności ani sposobów emisji sygnałów w urządzeniu.

ORGANIZACJA UL NIE WYDAJE ŻADNYCH OŚWIADCZEŃ, GWARANCJI ANI CERTYFIKATÓW DOTYCZĄCYCH PARAMETRÓW, NIEZAWODNOŚCI ANI SPOSOBÓW EMISJI SYGNAŁÓW W NINIEJSZYM URZĄDZENIU.

1. Urządzenie spełnia wymagania części 15 przepisów FCC. Praca urządzenia warunkowana jest dwoma poniższymi wymaganiami:
 - Urządzenie nie może powodować zakłóceń radiowych;
 - Urządzenie musi tolerować odbierane zakłócenia, łącznie z zakłóceniami mogącymi spowodować niewłaściwe działanie.
2. Zmiany lub modyfikacje bez zgody strony odpowiedzialnej za zapewnienie zgodności z przepisami mogą spowodować utratę przez użytkownika prawa do eksploatacji urządzenia.

Uwaga: Urządzenie zostało przetestowane i spełnia wymagania klasy A urządzeń cyfrowych, zgodnie z częścią 15 przepisów FCC. Wymagania te określają odpowiedni poziom zabezpieczenia przed szkodliwymi zakłóceniami, jeśli eksploatacja sprzętu odbywa się w pomieszczeniach biurowych. Urządzenie wytwarza, wykorzystuje i może emitować fale o częstotliwościach radiowych, dlatego jeśli nie jest zainstalowane i używane zgodnie z instrukcją obsługi, może powodować zakłócenia w łączności radiowej. W przypadku eksploatacji na terenach mieszkalnych urządzenie może powodować szkodliwe zakłócenia. Użytkownik jest zobowiązany wyeliminować je na własny koszt.

FLEXIDOME panoramic 5100i: NDS-5703-F360, NDS-5704-F360, NDS-5703-F360-GOV i NDS-5704-F360-GOV.

Informacje RoHS

Hazardous substance table according to SJ/T 11364-2014	
Produkt: kamera sieciowa	
Element	Szkodliwa substancja

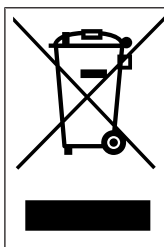
Hazardous substance table according to SJ/T 11364-2014						
	Pb (Pb)	Hg (Hg)	Cd (Cd)	Cr 6+ (Cr(VI))	PBB (PBB)	PBDE (PBDE)
Obudowa	O	O	O	O	O	O
Płytki drukowane i elementy elektroniczne urządzenia	O	O	O	O	O	O
Moduł obiektywu	O	O	O	O	O	O
Części mechaniczne: metal	O	O	O	O	O	O
Części mechaniczne: nie-metal	O	O	O	O	O	O
Wewnętrzny przewód/złącze	O	O	O	O	O	O
Akcesoria opakowania: Metal	O	O	O	O	O	O
Akcesoria opakowania: nie metal	O	O	O	O	O	O

Niniejszy formularz został przygotowany zgodnie z normą SJ/T 11364.
 O: Wskazuje, że zawartość substancji niebezpiecznej we wszystkich materiałach jednorodnych, z których wykonano tę część, jest poniżej limitu określonego w normie GB/T 26572.
 X: Wskazuje, że zawartość substancji niebezpiecznej we wszystkich materiałach jednorodnych, z których wykonano tę część, jest powyżej limitu określonego w normie GB/T 26572. Wszystkie części są jednak zgodne z wymaganiami unijnej normy RoHS.

The manufacturing datecodes of the products are explained in:

<http://www.boschsecurity.com/datecodes>

Stary sprzęt elektryczny i elektroniczny



Tego produktu lub akumulatora nie należy utylizować razem z odpadami z gospodarstw domowych. Taki sprzęt należy utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami lokalnymi, aby umożliwić ich ponowne wykorzystanie lub recykling. Ma to na celu ograniczenie zużycia zasobów oraz ochronę zdrowia człowieka i środowiska naturalnego.

2 W skrócie

Niniejsza instrukcja została przygotowana zgodnie z najlepszą wiedzą, a informacje tu zawarte zostały szczegółowo sprawdzone. Tekst był poprawny w chwili publikacji. Treść może jednak ulec zmianie bez powiadomienia. Firma Bosch Security Systems nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikające pośrednio lub bezpośrednio z błędów, niekompletności lub rozbieżności między niniejszym podręcznikiem a opisywanym produktem.

Prawa autorskie

Niniejsza instrukcja obsługi stanowi własność intelektualną firmy Bosch Security Systems i jest chroniona prawem autorskim.

Wszelkie prawa zastrzeżone.

Znaki towarowe

Wszystkie nazwy urządzeń i oprogramowania użyte w niniejszym dokumencie powinny być traktowane jako zastrzeżone znaki towarowe.

Dalsze informacje

Aby uzyskać dalsze informacje, należy się skontaktować z najbliższą placówką Bosch Security Systems lub odwiedzić witrynę www.boschsecurity.com.



<https://www.boschsecurity.com/xc/en/product-catalog/>

3 Ogólne informacje o systemie

3.1 Opis urządzenia

Kamera FLEXIDOME panoramic 5100i zapewnia wysoką jakość obrazu, dzięki widokowi panoramicznemu w zakresie 360° i rozdzielczości 6 MP i 12 MP bez martwych punktów. Upraszcza to instalację i pozwala obniżyć koszty przy zachowaniu elastyczności zasięgu. Ponadto kamera pozwala obserwować sytuację ogólną i jednocześnie wyświetlać w wysokiej rozdzielczości powiększone obrazy. Wbudowane funkcje inteligentnej analizy obrazu (Intelligent Video Analytics) rozszerzają pełny obraz sytuacji i wyzwalają odpowiednie alarmy.

3.2 Użycie zgodne z przeznaczeniem

Kamera została zaprojektowana do integracji z systemem dozoru wizyjnego IP jako kamera dozoru. Instalację, uruchomienie i obsługę kamery należy powierzyć tylko odpowiednio przeszkolonym pracownikom.

Korzystanie z kamery w celach monitoringu jest ograniczone przepisami danego kraju. Kamery należy używać zgodnie z nimi.

3.3 Obsługa kamery

Dostęp do funkcji kamery uzyskuje się z poziomu przeglądarki internetowej. Przeglądarka umożliwia wyświetlanie podglądu strumieni z kamery na żywo w oknie interfejsu, a także pozwala na dostęp do bogatej listy ustawień i parametrów konfiguracyjnych kamery oraz ich zmianę. Więcej informacji na temat interfejsu przeglądarki można znaleźć w instrukcji obsługi oprogramowania.

Funkcje nagrywania i zapisu obejmują lokalny zapis alarmowy oraz zapis w systemach opartych na iSCSI. Nagrywanie i przechowywanie można też kontrolować za pomocą Bosch Video Recording Manager (VRM). Integracja z wieloma rozwiązaniami Bosch do nagrywania jest bezproblemowa.

3.4 Współpraca z systemami zewnętrznymi

Przeglądarka internetowa jest bezpośrednim interfejsem do obsługi kamery, ale w sklepie Bosch dostępnych jest do pobrania kilka darmowych aplikacji (wymienionych poniżej) do przeglądania obrazu i sterowania kamerami.

Sklep z materiałami do pobrania

Najnowsze aplikacje i oprogramowanie układowe można pobrać ze strony:

<http://downloadstore.boschsecurity.com/>

Configuration Manager

Aplikacja Configuration Manager służy do konfigurowania ustawień ogólnych programu Video Client, takich jak ścieżka domyślna zapisu na stacji roboczej lub korzystanie z klawiatury IntuiKey.

Jeśli użytkownik zdecyduje się pracować ze wstępnie skonfigurowanym systemem monitorowania, może go skonfigurować właśnie za pomocą aplikacji Configuration Manager. Aplikacja ta pozwala:

- Łatwo skonfigurować podstawowe ustawienia systemu za pomocą zintegrowanego kreatora konfiguracji.
- Zarządzać grupami i uprawnieniami użytkowników.
- Dodawać do systemu kolejne urządzenia i organizować je w grupy.

Video Security Client

Video Security Client to bezpłatne, łatwe w obsłudze oprogramowanie dozoru wizyjnego firmy Bosch do lokalnego i zdalnego monitoringu z kamer i urządzeń IP. Oprogramowanie obsługuje maksymalnie 16 kamer.

Aplikacja Video Security Client wyposażona jest w wiele funkcji do prostowania krzywizn obrazu. Można jej używać także do wyświetlania dostępnych trybów.

Bosch Video Client

Bosch Video Client jest bezpłatną aplikacją systemu Windows, pozwalającą na podgląd, obsługę, sterowanie i zarządzanie kamerami i instalacjami dozorowymi w lokalizacjach zdalnych. Oferuje przyjazny dla użytkownika interfejs, służący do łatwego podglądu obrazu na żywo z wielu kamer, odtwarzania, wyszukiwania materiału dowodowego i eksportu.

4 Informacje dotyczące planowania

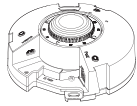
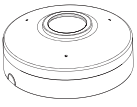
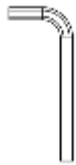



4.1 Rozpakowanie

Urządzenie należy rozpakowywać i obsługiwać z należytą ostrożnością. Jeśli jakikolwiek element zestawu wygląda na uszkodzony podczas transportu, należy niezwłocznie powiadomić o tym firmę spedycyjną.

Sprawdzić, czy w opakowaniu znajdują się wszystkie elementy. W przypadku braku jakiegokolwiek elementu należy powiadomić przedstawiciela działu handlowego lub działu obsługi klienta firmy Bosch Security Systems.

Opakowanie fabryczne jest najlepszym zabezpieczeniem urządzenia na czas transportu i może być używane w przypadku odsyłania urządzenia do serwisu.

4.2 Zawartość zestawu

	Liczba	Komponent
	1	Podstawa kamery
	1	Ostona kamery
	1	Klucz imbusowy TR15 do blokady gniazda karty microSD
	1	Skrócona instrukcja instalacji
	1	Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa
	3	Etykiety identyfikacyjne

4.3 Przygotowanie

Przed instalacją przygotuj i zaplanuj cały proces i potrzebne materiały.

Warunki wstępne

- Wyjąć komponenty z opakowania. Należy upewnić się, że wszystkie części są dołączone i nie są uszkodzone.
- Niezbędny materiał i sprzęt:
 - 2 wkręty o rozmiarze M4 lub nr 7
 - Wiertarka w odpowiednim rozmiarze

- Śrubokręt, uchwyt do bitu oraz bit TR15; lub użyj dołączonego klucza imbusowego TR15 (opcjonalnie, wymagany tylko z kartą MicroSD)
- Karta microSD (opcjonalna)

4.4 Sieć i zasilanie PoE



Uwaga!

Używaj tylko urządzeń z certyfikatem PoE IEEE 802.3af typ 1, klasa 2.

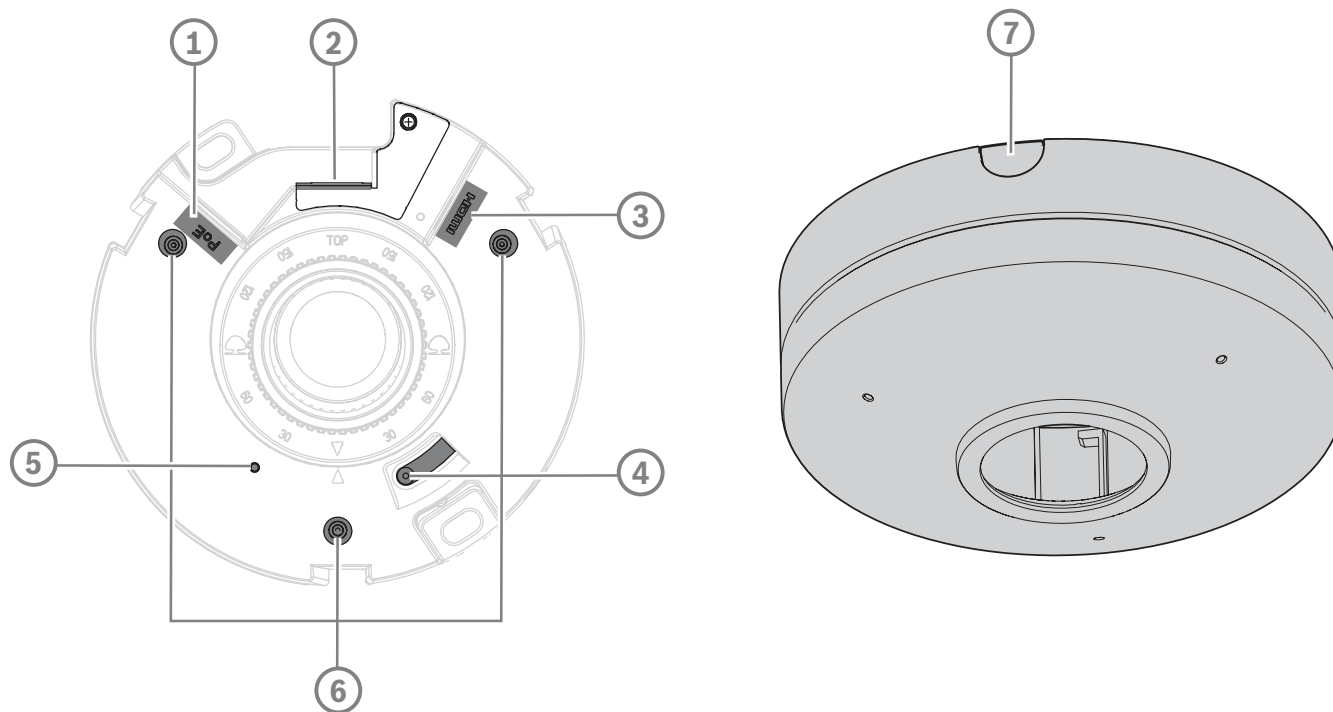
Pobór mocy zasilania przez sieć Ethernet (PoE) wynosi 6 W.

Kable

Wymagania dotyczące kabli są podane w punkcie Okablowanie podstawy kamery.

5 Instalacja

5.1 Instalowanie podstawy kamery



1	Złącze RJ45	2	Gniazdo karty microSD
3	Micro HDMI	4	Przycisk Reset
5	Wskaźnik LED aktywności	6	Zestaw 3 mikrofonów
7	Drzwiczki na wprowadzenie kabla z boku obudowy		

5.1.1 Przed wykonaniem instalacji

Wyjąć podstawę kamery z pudełka.

Lokalne przechowywanie



Uwaga!

Bosch zaleca stosowanie przemysłowych kart micro SD z funkcją monitorowania stanu.

Aby zainstalować kartę micro SD, należy:

1. Zainstalować kartę micro SD w gnieździe micro SD przy użyciu narzędzia TR15.
2. Naciśnij mocno kartę micro SD aż do zablokowania jej na miejscu w gnieździe.

Aby usunąć kartę micro SD, należy:

1. Wcisnąć kartę micro SD w gniazdo, aż się ponownie odblokuje.
2. Wyjąć kartę z gniazda micro SD.

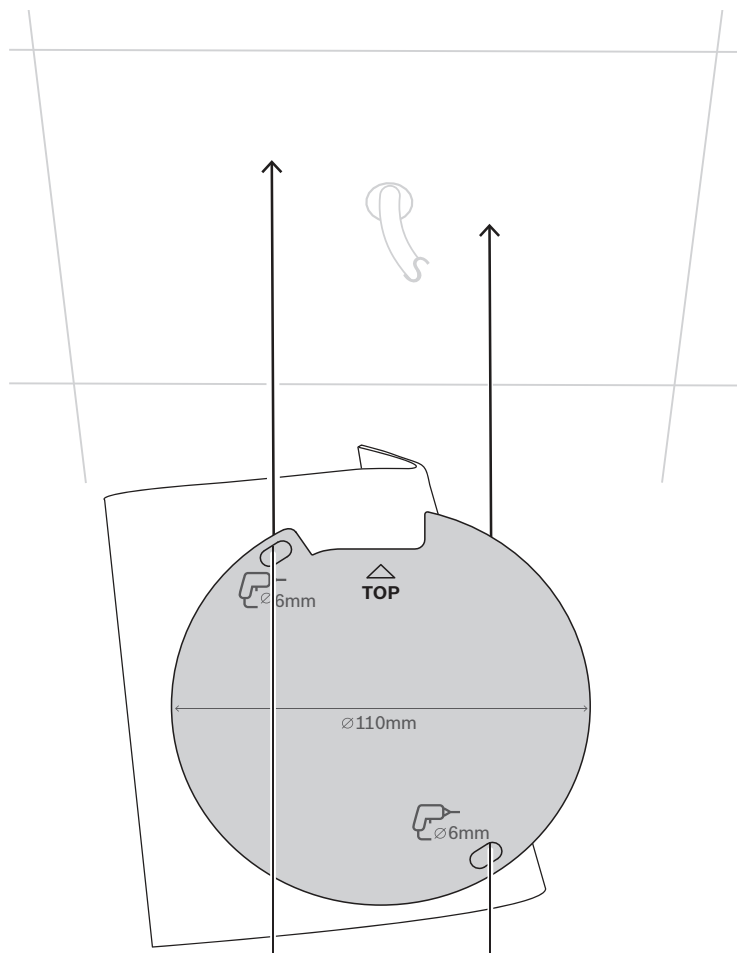
3. Ponownie zamknąć blokadę przy użyciu narzędzia TR15.

**Uwaga!**

Kołki rozporowe i wkręty do montażu natynkowego nie są dostarczane z kamerą.

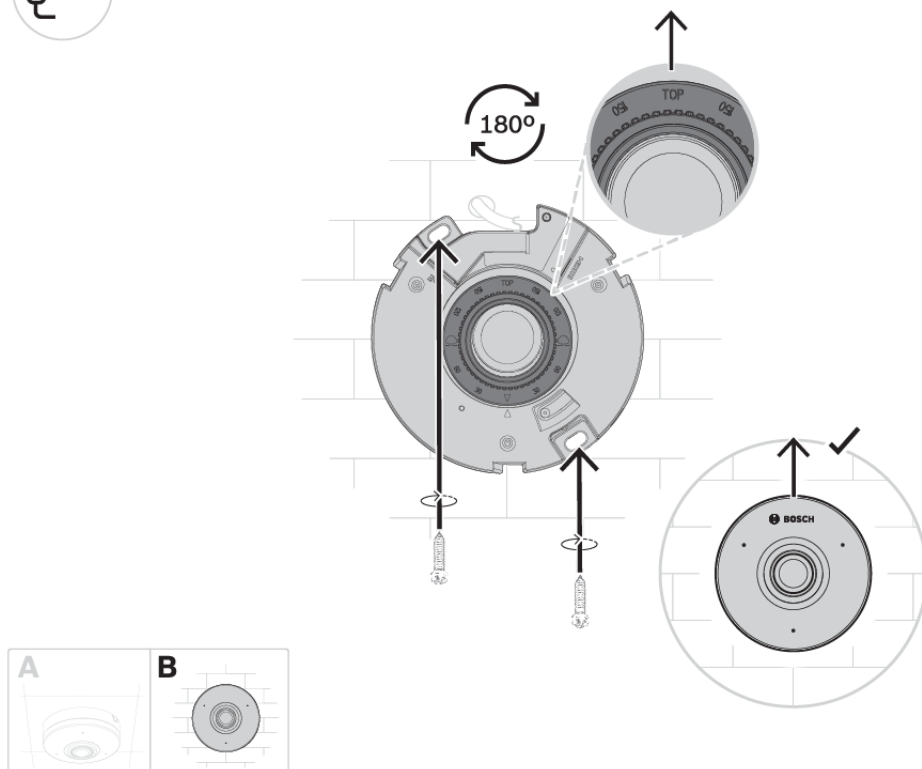
5.1.2**Kroki wykonywania instalacji**

1. Umieścić nalepkę na ścianie/suficie.



2. Odpowiedniej wielkości wiertłem zaznaczyć otwór przy użyciu szablonu montażowego.

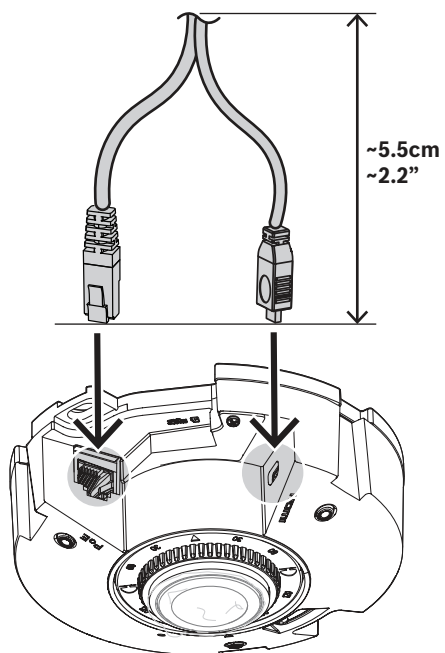
W przypadku montażu ściennego podstawę kamery należy zainstalować z otworami na wprowadzenie kabla skierowanymi do góry, aby umożliwić prawidłowe zainstalowanie kamery z logo Bosch w orientacji poziomej. Jeśli to możliwe, upewnić się, że moduł obiektywu jest skierowany oznaczeniem „TOP” ku górze. Jeśli nie, odpowiednio obrócić moduł obiektywu, tak aby obrazy wyświetlały się prawidłowo w systemie lub przeglądarce.



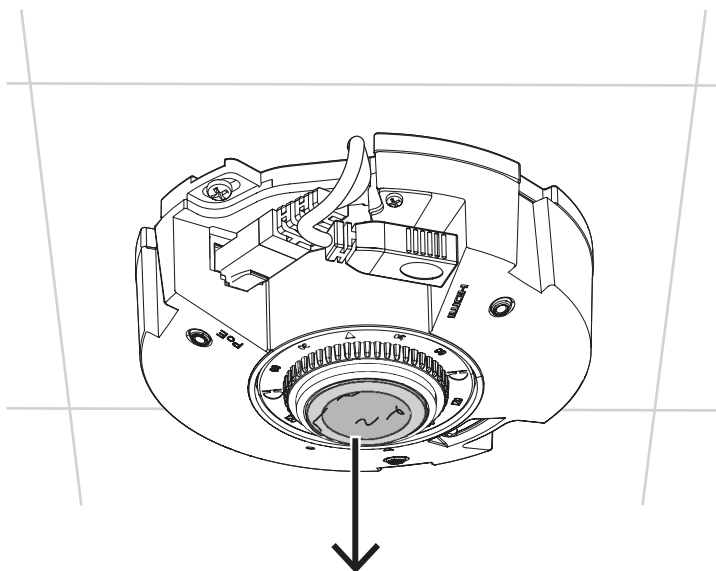
Uwaga!

Jeśli kabel jest poprowadzony z poza kamery, zdjęć drzwiczki z boku obudowy. Jeśli kabel wychodzi z tyłu, drzwiczek nie trzeba zdejmować.

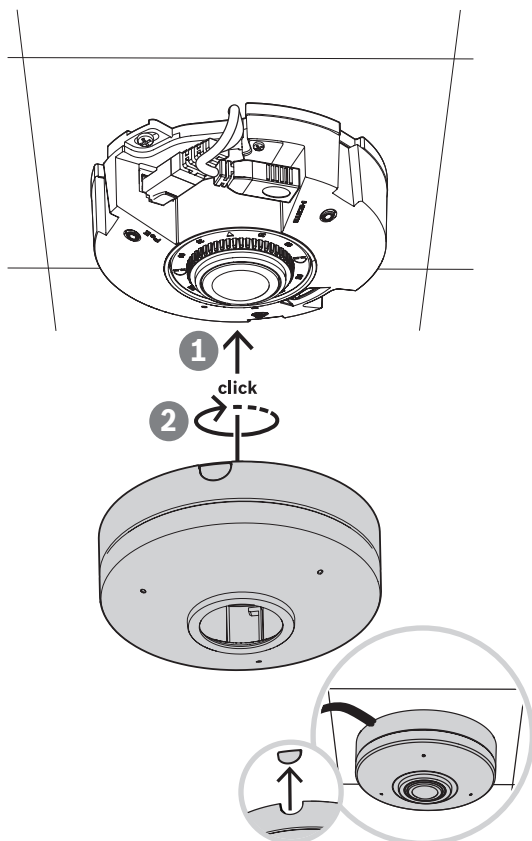
3. Podłączyć kabel sieciowy i kabel micro HDMI (opcjonalnie) do odpowiedniego złącza.
4. Pozostawić ok. 5,5 cm długości kabla, aby zapewnić prawidłową instalację i aby kabel nie był zbyt długi.



5. Zdjąć folię ochronną z obiektywu.



6. Przesunąć pokrywę kamery w górę.
7. Obrócić w prawo, aby pokrywa kamery zatrzasnęła się na jej podstawie.



5.2

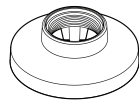

Demontaż kamery

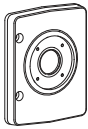




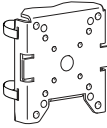
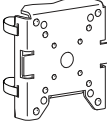
Jeśli trzeba zdjąć lub otworzyć kamerę, należy wykonać poniższe kroki:

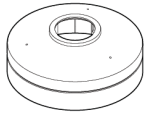
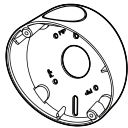
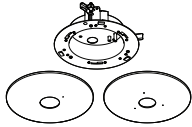
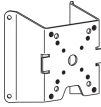


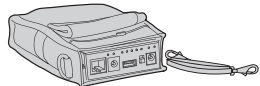
1. Zdjąć pokrywę kamery, popychając w stronę powierzchni na której jest zamontowana i jednocześnie obracając w lewo.
2. Wykręcić dwa wkręty.
3. Odłączyć kable.
4. Zdjąć kamerę.

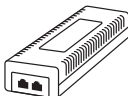

5.3

Opcjonalne akcesoria do montażu

NDA-5081-PIP	Podstawa do montażu podwieszanego, 110 mm	
NDA-U-WMT	Montaż podwieszany na ścianie	

NDA-U-WMP	Podstawa do montażu naściennego	
NDA-U-PMT	Uchwyt do montażu podwieszanego na rurze, 31 cm	
NDA-U-PMTE	Przedłużenie do montażu podwieszanego, 50 cm	
NDA-U-PMTS	Uchwyt do montażu podwieszanego na rurze, 11 cm	
NDA-U-PSMB	Puszka do montażu powierzchniowego, podwieszanego na ścianie/ suficie	
NDA-U-PMAS	Adapter do montażu na słupie, mały	
NDA-U-PMAL	Duży adapter do montażu na słupie	

NDA-5081-PC	Pokrywa do malowania, F360, 4 szt.	
NDA-5081-TM	Uchwyt uchylny 20 stopni, 110 mm	
NDA-5081-PLEN	Zestaw do montażu podsufitowego do stosowania w przewodach powietrznych, 110 mm	
NDA-U-CMT	Adapter uchwyty do montażu narożnego	
NDA-U-PMTG	Wysięgnik do montażu na murze, puszka przyłączeniowa	
NDA-U-WMTG	Wysięgnik do montażu podwieszanego na ścianie, puszka przyłączeniowa	
NPD-3001-WAP	Przenośne narzędzie do instalacji	

NPD-5001-POE	Zasilacz midspan, 15 W, pojedynczy port, wejście AC	
NPD-5004-POE	Zasilacz midspan, 4 porty x 15 W, zasilacz AC	

5.4 Stan diody LED

Diody LED stanu jest widoczna poprzez kopułkę kamery po przeciwnej stronie obiektywu. Opis różnych stanów diody LED znajduje się w tabeli poniżej.

Dioda LED stanu	Znaczenie
Świeci jednostajnie na czerwono	Uruchamianie
Miga na czerwono	Resetowanie
Świeci jednostajnie na zielono	Pracuje, ale strumień nie jest aktualnie obserwowany ani rejestrowany
Miga na zielono	Strumień jest w trakcie obserwowania i/lub rejestrowania

Jeśli jest to konieczne, należy wyłączyć stan diody LED w ustawieniach kamery.

1. Wybierz **Kamerę**
2. Wybierz **Menu instalatora**.
3. Wybrać opcję **Wyłączony** w oknie **Wskaźnik LED kamery**.

6 Konfiguracja

6.1 Połączenie z przeglądarką

Komputer z przeglądarką internetową (Google Chrome, Microsoft Edge lub Mozilla Firefox) jest używany do odbierania obrazów na żywo, sterowania urządzeniem i odtwarzania zapisanych sekwencji. Jednostkę należy skonfigurować za pośrednictwem sieci przy użyciu przeglądarki internetowej.

6.1.1 Tworzenie sieci

Aby działać w sieci użytkownika, jednostka musi mieć prawidłowy adres IP oraz zgodną maskę podsieci.

Domyślnie ustawienie DHCP jest fabrycznie ustawione na **Włączony i łącze lokalne**, co oznacza, że serwer DHCP przypisuje adres IP lub w przypadku, gdy serwer DHCP nie jest dostępny, przypisywany jest lokalny adres łącza (auto-IP) w zakresie od 169.254.1.0 do 169.254.254.255.

Configuration Manager może służyć do znajdowania adresu IP. Oprogramowanie to można pobrać ze strony <http://downloadstore.boschsecurity.com>.

1. Uruchom przeglądarkę internetową.
2. Wprowadź adres IP urządzenia w polu adresu URL.
3. Podczas pierwszej instalacji należy odpowiedzieć na wszelkie wyświetlane pytania zabezpieczające.

6.1.2 Chroniona sieć

Jeśli dostęp do sieci jest kontrolowany przez serwer RADIUS (uwierzytelnianie 802.1x), urządzenie należy skonfigurować przed jego dołączeniem do sieci komputerowej. W celu skonfigurowania urządzenia należy za pomocą kabla sieciowego połączyć je bezpośrednio z komputerem i skonfigurować dwa parametry – **Identyfikacja** oraz **Hasło**. Dopiero po ich skonfigurowaniu możliwa będzie komunikacja z urządzeniem przez sieć komputerową.

7 Rozwiązywanie problemów

7.1 Rozwiązywanie problemów

Poniższa tabela ułatwia identyfikację przyczyn awarii urządzenia oraz ich usuwanie, jeśli jest to możliwe.

Awaria	Możliwe przyczyny	Rozwiązanie
Moduł nie działa.	Awaria zasilania.	Sprawdź zasilacz. Sprawdzić, czy jest używane zasilanie poE. Sprawdzić, czy świecą się wskaźniki aktywności.
Połączenie nie zostało nawiązane, obraz nie jest transmitowany.	Nieprawidłowa konfiguracja urządzenia.	Sprawdzić wszystkie parametry konfiguracji (przywrócić wszystkie ustawienia domyślne, jeśli jest to konieczne).
	Nieprawidłowa instalacja.	Sprawdzić zasilanie PoE.
	Nieprawidłowy adres IP.	Sprawdzić adresy IP (ping).
	Błędy transmisji danych w sieci LAN.	Sprawdzić parametry transmisji za pomocą polecenia ping.
	Została osiągnięta maksymalna liczba połączeń.	Poczekać na wolne połączenie i ponownie wywołać nadajnik.
Urządzenie nie działa po aktualizacji oprogramowania układowego.	Awaria zasilania w czasie przesyłania pliku oprogramowania układowego.	Przekazać urządzenie do sprawdzenia przez dział obsługi klienta i w razie konieczności wymienić je.
	Nieprawidłowy plik oprogramowania układowego.	Wprowadzić w przeglądarce internetowej adres IP urządzenia wraz z /main.htm i powtórzyć proces przesyłania. Używaj tylko plików oprogramowania układowego CPP14.
Przeglądarka internetowa zawiera puste pola.	W sieci jest aktywny serwer proxy.	Utworzyć regułę w ustawieniach proxy komputera lokalnego, aby lokalne adresy IP były pomijane.

7.2 Testowanie sieci

Do sprawdzenia połączenia między dwoma adresami IP można użyć polecenia ping. Umożliwia to sprawdzenie, czy urządzenie jest aktywne w sieci.

1. Otworzyć wiersz poleceń DOS.
2. Wpisać ping wraz z adresem IP urządzenia.

Jeśli urządzenie zostanie znalezione, wyświetla się odpowiedź w postaci „Odpowiedź z...” wraz z liczbą przestanych bajtów oraz czasem transmisji w milisekundach. W przeciwnym razie urządzenie nie będzie dostępne za pomocą sieci. Może być to spowodowane tym, iż:

- Urządzenie nie jest prawidłowo dołączone do sieci. W takim wypadku należy sprawdzić połączenia kablowe.
- Urządzenie nie jest prawidłowo zintegrowane z siecią. Sprawdzić adres IP, maskę podsieci oraz adres bramy.

7.3 Biuro obsługi klienta

Jeśli użytkownik nie może samodzielnie rozwiązać problemu, powinien skontaktować się ze sprzedawcą, integratorem systemu lub bezpośrednio z biurem obsługi klienta firmy Bosch Security Systems.

Numery wersji oprogramowania układowego można znaleźć na stronie serwisowej. Prosimy zapisać te dane przed skontaktowaniem się z biurem obsługi klienta.

1. W pasku adresu przeglądarki, po adresie IP urządzenia, należy wpisać: /version , na przykład: 192.168.0.80/version
2. Zanotować informacje lub wydrukować stronę.

8 Obsługa serwisowa

8.1 Czyszczenie

Czyszczenie obiektywów

Obiektyw należy utrzymywać w czystości, aby zapewnić jego optymalne działanie. Należy oczyścić powierzchnię obiektywu z kurzu, tłustych plam i odcisków palców. Podczas czyszczenia obiektywu należy uważać, by nie uszkodzić specjalnej powłoki, która redukuje odbicia światła.

- Oczyszczyć obiektyw z pyłu za pomocą pędzelka z dmuchawą lub czystej miękkiej szczoteczki.
- Wytrzyj krople wody czystą, miękką, niestrzępiącą się szmatką i osusz powierzchnię obiektywu.
- Użyj specjalnych chusteczek nasączonych płynem do czyszczenia obiektywów, aby delikatnie usunąć wszelkie pozostałe zabrudzenia (wycieraj spiralnie od środka obiektywu w kierunku krawędzi).

8.2 Naprawa

W urządzeniu nie ma części, które może naprawiać użytkownik. Wszystkie naprawy należy powierzać wykwalifikowanym specjalistom.

8.3 Resetowanie

Aby przywrócić ustawienia domyślne urządzenia, należy nacisnąć przycisk resetowania i przytrzymać go przez 10 sekund. Wszystkie zmiany dokonane w ustawieniach są nadpisywane przez ustawienia domyślne. Resetowanie może być konieczne na przykład w przypadku, jeśli nieprawidłowe ustawienia powodują, że urządzenie nie pracuje poprawnie.

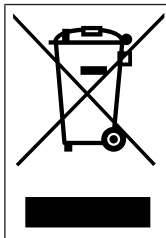
9 Wycofanie z eksploatacji

9.1 Przekazanie

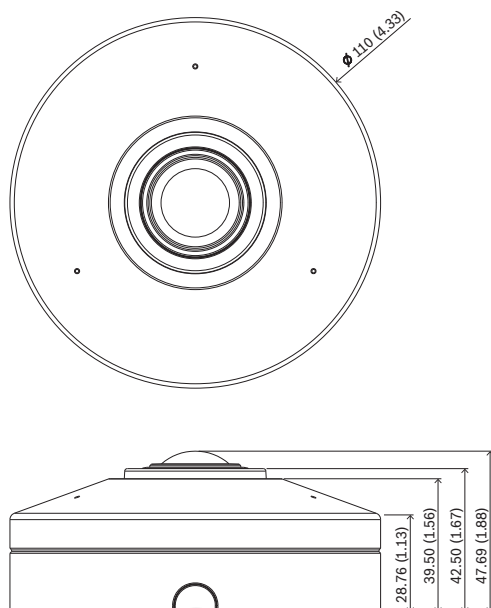
Urządzenie może być przekazywane wyłącznie z niniejszą instrukcją instalacji i obsługi.

9.2 Utylizacja

Stary sprzęt elektryczny i elektroniczny



Tego produktu lub akumulatora nie należy utylizować razem z odpadami z gospodarstw domowych. Taki sprzęt należy utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami lokalnymi, aby umożliwić ich ponowne wykorzystanie lub recykling. Ma to na celu ograniczenie zużycia zasobów oraz ochronę zdrowia człowieka i środowiska naturalnego.

10**Dane techniczne****10.1****Wymiary**

Wymiary w mm

10.2**Dane techniczne**

Zasilanie	
Napięcie wejściowe	PoE IEEE 802.3af typ 1, klasa 2
Pobór mocy (typowy/ maksymalny)	PoE: 5,6 / 6 W
Przetwornik	
Całkowita rozdzielczość przetwornika	6 MP
Typ (6 MP)	CMOS 1/1.8"
Używane piksele (6 MP)	2112 x 2112 (4,5 MP)
Całkowita rozdzielczość przetwornika	12 MP
Typ (12 MP)	CMOS 1/2,3"
Używane piksele (12 MP)	3008 x 3008 (9 MP)
Parametry obrazu – czułość	
Zmierzona zgodnie z normą IEC 62676, część 5 (1/25, F2.0)	
Kolor (6 MP)	0,099 lx
Mono (6 MP)	0,008 lx
Kolor (12 MP)	0,150 lx
Mono (12 MP)	0,048 lx

Parametry obrazu – zakres dynamiki	
Szeroki zakres dynamiki (6 MP)	WDR 120 dB
Zmierzony zgodnie z normą IEC 62676 część 5 (6 MP)	WDR 105 dB
Szeroki zakres dynamiki (12 MP)	WDR 120 dB
Zmierzony zgodnie z normą IEC 62676 część 5 (12 MP)	WDR 106 dB

Strumieniowe przesyłanie obrazu	
Kompresja obrazu	H.265; H.264; M-JPEG
Strumieniowanie	Wiele konfigurowalnych strumieni z kompresją H.264, H.265 i M-JPEG, możliwość konfigurowania częstotliwości odświeżania i szerokości pasma. Wiele kanałów z funkcją autonomicznego korygowanie zniekształceń przez kamerę. Obszary zainteresowania (ROI)
Całkowite opóźnienie sygnału IP	Min. 120 ms, maks. 340 ms
Struktura GOP	IP, IBP, IBBP
Częstotliwość odświeżania (6 MP)	1–30 kl./s
Częstotliwość odświeżania (12 MP)	1–30 kl./s 1–25 kl./s w trybie HDR
Obszary zasięgu nadajnika	Osiem niezależnych punktów konfiguracji strumieni nadajnika dla optymalnej szybkości transmisji.

Rozdzielczość obrazu (poz. × pion.)		
Kanał wizyjny 1	Pełny obraz kolisty	6 MP: 2112 x 2112 (4,5 MP) 12 MP: 3008 x 3008 (9 MP)
Kanał wizyjny 2	Różne tryby korygowania zniekształceń (pełna panorama, podwójna panorama, widok poczwórny, korytarz, E-PTZ)	Rozdzielczość zależy od wybranego trybu widoku wyprostowanego
Kanał wizyjny 3	E-PTZ	Maks. 1920 x 1080
Dostępna jest mniejsza rozdzielczość i można ją wybrać oddzielnie dla każdego kanału i strumienia		

Funkcje wizyjne	
Tryb dualny	Kolorowy, Monochromatyczny, Automatyczny (regulowane punkty przełączania)
Regulowane ustawienia obrazu	Kontrast, Poziom nasycenia i sterowanie, Jasność, Ostrość
Balans bieli	2500 ÷ 10 000 K, 3 tryby automatyczne (podstawowy, standardowy, lampa sodowa), tryb ręczny i tryb stałego poziomu
Migawka	Automatyczna elektroniczna migawka (AES) Migawka domyślna (od 1/30 [1/25] do 1/500) wybierana w ustawieniach Maks. czas otwarcia migawki 1/1,875 do 1/150 000
Kompensacja tła	Wył. / Wł.
Redukcja szumów	Dynamiczna redukcja szumów
Maskowanie stref prywatności	Osiem odrębnych obszarów, w pełni programowalnych
Tryby sceny	Wiele trybów domyślnych z harmonogramem:
Położenia zaprogramowane	Sześć niezależnych sektorów
Trasy dozorowe	Trasy zaprogramowane zawierające maksymalnie sześć scen obserwowanych kolejno
Stemplowanie wyświetlacza	Osobne nazwy i sygnatury dla wszystkich kanałów wizyjnych
Inne funkcje	Licznik pikseli, autoryzacja obrazu, lokalizacja

Analiza zawartości obrazu	
Typ analizy	Intelligent Video Analytics, Camera Trainer
Reguły alarmowe (łącznie)	Dowolny obiekt, Obiekt w polu, Przecięcie linii, Wejście na pole/opuszczenie pola, Podejrzane zachowanie, Podążaj trasą, Obiekt nieaktywny/usunięty, Zliczanie, Zajętość, Szacowanie gęstości tłumu, Zmiana warunków, Wyszukiwanie podobnych elementów, Przeptyw/ licznik przepływu
Filtry obiektów	Czas trwania, Wielkość, Format obrazu, Prędkość, Kierunek, Kolor, Klasy obiektów (4)
Tryby śledzenia	Śledzenie standardowe (2D), Śledzenie w 3D, Śledzenie osób w 3D, Śledzenie statków, Tryb muzealny
Klasy obiektów	Osoba, samochód osobowy, motocykl, samochód ciężarowy
Kalibracja/Geolokalizacja	Automatyczna, oparta na danych z żyroskopu i wysokości kamery
Inteligenta analiza danych fonicznych	Wykrywanie wystrzałów z broni palnej, wykrywanie alarmów T3 / T4 (po zakupie licencji). W przyszłych wersjach będzie obsługiwana większa liczba czujek.

Optyczny	
Obiektyw	1155 mm, stałogniskowy, F2.0 (6 MP) 1,26 mm, stałogniskowy, F2.0 (12 MP)
Mocowanie obiektywu	Mocowanie do płytki
Sterowanie przystoną	Przystona stała
Tryb dualny	Filtr podczerwieni z możliwością przełączania
Pole widzenia	182° (poz.) x 182° (pion.)
Minimalna odległość obiektu	0,1 m

Lokalne przechowywanie	
Wewnętrzna pamięć RAM	Zapis 5 s przed wystąpieniem alarmu
Slot karty pamięci	Karta Micro SDXC/SDHC/SD
Przemysłowe karty SD	Wyjątkowo długi czas eksploatacji i obsługa monitorowania stanu (jeśli obsługiwane przez kartę SD), co pozwala wcześniej sygnalizować konieczność obsługi serwisowej.

Wejście/wyjście	
Wyjście HDMI	Złącze Micro HDMI i rozdzielczość do 1080p z możliwością podglądu widoku wyprostowanego
Mikrofon	Wbudowana macierz z 3 cyfrowymi czujnikami dźwięku MEMS
Sieć Ethernet	RJ-45

Przesyłanie strumieniowe dźwięku	
Standard	G.711, częstotliwość próbkowania 8 kHz L16, częstotliwość próbkowania 16 kHz AAC-LC, 96 kb/s przy częstotliwości próbkowania 32/48 kHz
Stosunek sygnał/szum	> 50 dB
Przesyłanie strumieniowe dźwięku	Tryb pełnodupleksowy/półduplexowy

Platforma	
Platforma CPP	CPP14

Bezpieczeństwo danych	
Element zabezpieczający („TPM”)	RSA 4096 bitów, AES/CBC 256 bitów
PKI	Certyfikaty X.509
Szyfrowanie	Pełne, kompleksowe szyfrowanie z obsługą systemu VMS Sieć: TLS1.0/1.1/1.2/1.3, AES128, AES256 Zapis lokalny: XTS-AES
Uwierzytelnianie wideo	Suma kontrolna, MD5, SHA-1, SHA-256

Bezpieczeństwo danych	
Ochrona oprogramowania układowego	Podpisane oprogramowanie układowe, bezpieczne uruchamianie

Sieć	
Protokoły	IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP/RTCP, IGMP V2/V3, ICMP, ICMPv6, RTSP, FTP, ARP, DHCP, APIPA (automatyczny adres IP, adres lokalny łącza), 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, CHAP, uwierzytelnianie szyfrowane
Sieć Ethernet	10/100/1000 Base-T, z automatycznym wykrywaniem, komunikacja pół- lub pełnodupleksowa
Możliwości połączeń	Auto-MDIX
Współdziałanie	ONVIF Profile S ONVIF Profile G ONVIF Profile M ONVIF Profile T

Parametry mechaniczne	
Wymiary (∅ x wys.)	110 x 47,7 mm
Regulacja obiektywu (obróć)	355°
Waga	0,31 kg
Kolor	biały (RAL9003)
Czujnik żyroskopowy	Tak
Montaż	Montaż powierzchniowy

Warunki otoczenia	
Temperatura pracy	Od -10°C do +45°C Temperatura zimnego startu 0°C (32°F)
Temperatura przechowywania	Od -40°C do +70°C
Wilgotność względna pracy	5% ÷ 93% bez kondensacji (względna) 5–100%, względna, z możliwością kondensacji
Wilgotność przy przechowywaniu	Wilgotność względna do 98%
Odporność na uderzenia	IK08 (z wyjątkiem obiektywu)
Zrównoważony rozwój	Bez PVC
Kraj pochodzenia	NDS-5703-F360/NDS-5704-F360: Tajlandia NDS-5703-F360-GOV/NDS-5704-F360-GOV: Tajwan



Pomoc techniczna

Nasza **pomoc techniczna** jest dostępna na stronie www.boschsecurity.com/xc/en/support/. Bosch Security and Safety Systems oferuje pomoc techniczną w następujących obszarach:

- [Aplikacje i narzędzia](#)
- [Modelowanie statystyk budynku](#)
- [Gwarancja](#)
- [Rozwiązywanie problemów](#)
- [Naprawy i wymiana](#)
- [Bezpieczeństwo produktów](#)



Akademia Bosch Building Technologies

Odwiedź witrynę Akademii Bosch Building Technologies, aby uzyskać dostęp do **kursów szkoleniowych, samouczków wideo i dokumentów**: www.boschsecurity.com/xc/en/support/training/

Building solutions for a better life.

202401081555