

MIC inteox 7100i

Spis treści

1	Bezpieczeństwo	4
1.1	Informacje dotyczące niniejszej instrukcji	4
1.2	Informacje prawne	4
1.3	Ostrzeżenia	5
1.4	Ważne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	6
1.5	Ważne uwagi	6
1.6	Ważne uwagi – bezpieczeństwo korzystania z promiennika	10
1.7	Obsługa klienta i serwis	11
2	Wstęp	12
2.1	Lista elementów – kamera	12
2.2	Dodatkowe niezbędne elementy	12
2.3	Dodatkowe narzędzia	13
2.4	Wymagania systemowe	13
2.5	Nawiązywanie połączenia	13
3	Opis urządzenia	14
4	Przegląd czynności instalacyjnych	15
5	Montaż	16
5.1	Miejsce i opcje montażu	16
5.2	Opcje montażu	19
5.3	Opcje uchwytu montażowego	20
5.4	Uwagi dotyczące montażu kamery w orientacji odwróconej	21
6	(Opcjonalnie) Programowanie konfiguracji w opakowaniu transportowym	23
7	(Opcjonalnie) Programowanie konfiguracji na tymczasowym statywie stołowym	24
8	Instalowanie kamery MIC na uchylnym głębokim przepuście kablowym	25
9	(Opcjonalnie) Instalacja osłony przeciwsłonecznej	30
10	(Opcjonalnie) Instalowanie promiennika	33
11	(Opcjonalnie) Pochylanie kamery	36
12	Połączenia	41
12.1	Informacje na temat zasilania i sterowania kamery	41
12.2	Opcje źródeł zasilania	41
12.3	Połączenia Ethernet	42
12.4	Połączenia kamery	43
13	Rozwiązywanie problemów	45
13.1	Fizyczny przycisk resetowania	45
14	Konserwacja	46
15	Wycofanie z eksploatacji	47
15.1	Przekazanie	47
15.2	Utylizacja	47
16	Dane techniczne	48
17	Najważniejsze wskazówki dotyczące instalacji na zewnątrz	49
18	Kody stanów	51
19	Usługi pomocy technicznej i Bosch Academy	57

1 Bezpieczeństwo

1.1 Informacje dotyczące niniejszej instrukcji

Niniejsza instrukcja została przygotowana zgodnie z najlepszą wiedzą, a informacje tu zawarte zostały szczegółowo sprawdzone. W chwili oddania do druku tekst instrukcji był kompletny i poprawny. Z uwagi na ciągły rozwój produktów treść tej instrukcji może jednak ulec zmianie bez powiadomienia. Bosch Security Systems nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody wynikające pośrednio lub bezpośrednio z błędów, niekompletności lub rozbieżności między niniejszą instrukcją i opisywanym produktem.

1.2 Informacje prawne

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.

1.3 Ostrzeżenia

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



Niebezpieczeństwo!

Duże zagrożenie: ten symbol oznacza sytuację bezpośredniego zagrożenia, np. wysokie napięcie wewnątrz obudowy produktu. Doprowadzenie do takiej sytuacji może grozić porażeniem prądem elektrycznym, poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.



Ostrzeżenie!

Średnie zagrożenie: oznacza sytuację potencjalnie niebezpieczną. Doprowadzenie do takiej sytuacji może grozić niewielkimi lub średnimi obrażeniami ciała.



Przestroga!

Małe zagrożenie: oznacza sytuację potencjalnie niebezpieczną. Doprowadzenie do takiej sytuacji może grozić uszkodzeniami materialnymi lub uszkodzeniem urządzenia.



Uwaga!

Ten symbol oznacza informacje lub zasady związane bezpośrednio lub pośrednio z bezpieczeństwem personelu bądź ochroną mienia.

1.4 Ważne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Należy przeczytać, przestrzegać i zachować instrukcje dotyczące bezpieczeństwa. Przed przystąpieniem do obsługi należy zastosować się do wszystkich ostrzeżeń umieszczonych na urządzeniu oraz w instrukcji obsługi.



Przeestroga!

ABY ZMNIĘJSZYĆ RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM, NA CZAS INSTALACJI URZĄDZENIA NALEŻY ODŁĄCZYĆ JE OD ŹRÓDŁA ZASILANIA.



Przeestroga!

Instalację musi przeprowadzić wykwalifikowany personel zgodnie z zasadami ANSI/NFPA 70 (National Electrical Code® (NEC)), Canadian Electrical Code, Part I (CE Code lub CSA C22.1) i wszystkimi lokalnymi przepisami. Bosch Security Systems nie ponosi odpowiedzialności za szkody lub straty powstałe na skutek nieprawidłowej lub niezgodnej z instrukcją instalacji.



Ostrzeżenie!

Ryzyko obrażeń ciała

Nie wolno umieszczać pochylonej kamery (35 °) w pozycji pionowej na podstawie kamery lub na niezabezpieczonym DCA. Kamera w takiej pozycji może się przewrócić i zniszczyć lub spowodować obrażenia. Przed instalacją pochyloną kamerę należy kłaść na boku.

- Należy upewnić się, że warunki instalacji odpowiadają określonym wartościom wibracji i uderzeń, jak wskazano w arkuszu danych.



Uwaga!

Ryzyko urazu lub uszkodzeń

Aby uniknąć obrażeń rąk lub uszkodzenia wycieraczki, nie należy dotykać wycieraczki rękoma, szczególnie kiedy wycieraczka porusza się.



Uwaga!

Instalacja na zewnątrz

Szczegółowe informacje na temat prawidłowej konfiguracji montażu kamery na zewnątrz i ochrony przed przepięciami i wyładowaniami atmosferycznymi można znaleźć w rozdziale *Najważniejsze wskazówki dotyczące instalacji na zewnątrz, Strona 49.*



Uwaga!

Aby zachować klasę Typ 6P w przypadku montażu kamery na mocowaniu MIC-DCA, instalator powinien upewnić się, że dostarczone przez użytkownika dławiki kablowe lub przepusty są klasy Typ 6P.

1.5 Ważne uwagi

For use in China: CHINA ROHS DISCLOSURE TABLE


Moving cameras

Hazardous substance table according to SJ/T 11364-2014						
	Pb (Pb)	Hg (Hg)	Cd (Cd)	Cr 6+ (Cr 6+)	PBB (PBB)	PBDE (PBDE)
Housing & enclosures	X	0	0	0	0	0

Hazardous substance table according to SJ/T 11364-2014						
PCBA with connectors	X	O	X	O	O	O
Cable assemblies	O	O	O	O	O	O
Image sensor assembly	X	O	X	O	O	O
Lens assembly	X	O	X	O	O	O
PT Motor control assembly	X	O	X	O	O	O
Fan assembly	X	O	X	O	O	O
This table was created according to the provisions of SJ/T 11364						
O: The content of such hazardous substance in all homogeneous materials of such component is below the limit defined in GB/T 26572						
X: The content of such hazardous substance in a certain homogeneous material is above the limit defined in GB/T 26572						

The manufacturing datecodes of the products are explained in:

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

	<p>Uwagi dotyczące instalacji — nie należy stawiać urządzenia na niestabilnych podstawach, trójnogach, wspornikach lub stojakach. Urządzenie mogłoby spaść, powodując poważne obrażenia osób i/lub nieodwracalne uszkodzenie urządzenia. Należy stosować wyłącznie elementy montażowe wskazane przez producenta. W przypadku przewożenia kamery zamontowanej na wózku należy zachować szczególną ostrożność, ponieważ przewrócenie się wózka mogłoby spowodować obrażenia ciała. Nagłe zatrzymania, nadmierna siła i nierówne powierzchnie mogą spowodować przewrócenie się wózka z urządzeniem. Podczas montażu urządzenia należy ściśle przestrzegać instrukcji instalacji.</p>
--	--

Regulacja — regulacji należy dokonywać tylko przy użyciu elementów sterujących opisanych w instrukcji obsługi. Niewłaściwa regulacja przy użyciu innych elementów sterujących może spowodować uszkodzenie urządzenia.

Sygnal wizyjny — jeśli długość kabla wizyjnego podłączonego do kamery przekracza 43 m, należy zabezpieczyć kabel za pomocą ochronnika przeciwprzepięciowego, zgodnie z normą NEC 800 (CEC Section 60).

Ochrona środowiska — firma Bosch przywiązuje szczególną wagę do kwestii ochrony środowiska. Urządzenie to zostało zaprojektowane tak, aby w możliwie jak największym stopniu było przyjazne dla środowiska.

Urządzenie jest wrażliwe na ładunki elektrostatyczne — należy stosować odpowiednie zasady ostrożności i bezpieczeństwa podczas kontaktu z kamerą w celu zapobieżenia wyładowaniom elektrostatycznym.

Bezpieczniki — w celu ochrony urządzenia odgałęzienie obwodu musi być zabezpieczone bezpiecznikiem o maks. wartości prądu znamionowego 16 A. Zabezpieczenie musi być zgodne z normą NEC800 (CEC Section 60).

Uziemienie:

- Przed podłączeniem do wejść urządzenia sprzętu do zastosowań zewnętrznych należy uprzednio zapewnić odpowiednie połączenie między zaciskiem uziemienia urządzenia a uziomem.

- Przed odłączeniem zacisku uziemienia należy odłączyć sprzęt do zastosowań zewnętrznych od złączy wejściowych urządzenia.

- W przypadku każdego rodzaju sprzętu do zastosowań zewnętrznych podłączonego do urządzenia należy przestrzegać zaleceń dotyczących bezpieczeństwa, np. uziemienia.

Tylko modele sprzedawane w Stanach Zjednoczonych: punkt 810 przepisów NEC (ANSI/NFPA nr 70) zawiera informacje na temat prawidłowego uziemienia mocowania i konstrukcji nośnej, przekroju przewodów uziemiających, umiejscowienia odgromnika, dołączenia do uziomów i wymagań stawianych uziomom.

Więcej informacji na temat instalacji na zewnątrz można znaleźć w rozdziale „Najważniejsze wskazówki dotyczące instalacji na zewnątrz” w instrukcji obsługi.

Kable sygnałowe w zastosowaniach zewnętrznych — instalacja kabli sygnałowych w zastosowaniach zewnętrznych musi spełniać normy NEC725 i NEC800 (CEC Rule 16-224 i CEC Section 60) w zakresie odstępu izolacyjnego od kabli zasilających i przewodów odgromowych oraz ochrony przeciwprzepięciowej.

Patrz rozdział „Najważniejsze wskazówki dotyczące instalacji na zewnątrz, Strona 49” podręcznika, aby uzyskać więcej informacji na temat instalacji na zewnątrz budynków.

Urządzenia dołączone na stałe – w instalacji elektrycznej budynku musi być zamontowany łatwo dostępny odłącznik.

Linie elektroenergetyczne – nie należy instalować urządzenia w pobliżu napowietrznych linii energetycznych lub oświetleniowych ani w miejscach, w których mogłyby się z nimi stykać.

Uszkodzenia wymagające naprawy – odłączyć urządzenie od źródła zasilania zmiennoprądowego i zlecić naprawę wykwalifikowanym pracownikom serwisu w następujących sytuacjach:

- uszkodzenie przewodu zasilania;
- upadek przedmiotu na urządzenie;
- upuszczenie urządzenia lub uszkodzenie jego obudowy;
- nieprawidłowe działanie urządzenia mimo przestrzegania instrukcji obsługi.

Naprawa — nie należy podejmować prób samodzielnej naprawy urządzenia. Naprawę należy zlecić wykwalifikowanym pracownikom serwisu.

W urządzeniu nie ma elementów przeznaczonych do samodzielnej naprawy przez użytkownika.

**Uwaga!**

Produkt jest urządzeniem **klasy A**. W środowisku mieszkalnym urządzenie może powodować zakłócenia radiowe. W wypadku ich wystąpienia może być konieczne podjęcie określonych działań zapobiegawczych.

Uwaga: Wszelkie zmiany lub modyfikacje w urządzeniu niezatwierdzone przez firmę Bosch mogą pozbawić użytkownika uprawnień do obsługi urządzenia.

Zgodność z wymaganiami FCC i ICES

Dotyczy tylko modeli dostępnych na rynkach w USA i Kanadzie

Urządzenie spełnia wymagania części 15 przepisów FCC. Praca urządzenia warunkowana jest dwoma poniższymi wymaganiami:

- urządzenie nie może powodować zakłóceń radiowych, a także
- urządzenie musi tolerować odbierane zakłócenia, łącznie z zakłóceniami mogącymi spowodować niewłaściwe działanie.

UWAGA: Urządzenie poddano testom potwierdzającym zgodność z wymaganiami określonymi dla urządzenia cyfrowego **klasy A**, według Części 15 przepisów FCC i ICES-003. Wymagania te określają odpowiedni poziom zabezpieczenia przed szkodliwymi zakłóceniami, jeśli eksploatacja sprzętu odbywa się w **pomieszczeniach biurowych**. Urządzenie wytwarza, wykorzystuje i emituje 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.

Nie wolno wprowadzać jakichkolwiek celowych bądź niecelowych zmian lub modyfikacji bez zgody strony odpowiedzialnej za zapewnienie zgodności z przepisami. Wszelkie tego typu zmiany lub modyfikacje mogą spowodować utratę przez użytkownika prawa do eksploatacji urządzenia. W razie potrzeby użytkownik powinien zasięgnąć porady u sprzedawcy lub doświadczonego technika radiowo-telewizyjnego.

Strona odpowiedzialna

Bosch Security Systems, Inc.
130 Perinton Parkway
14450 Fairport, Nowy Jork, USA
www.boschsecurity.us

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 . 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 URZĄDZENIU.

Patrz

- *Najważniejsze wskazówki dotyczące instalacji na zewnątrz, Strona 49*

1.6 Ważne uwagi — bezpieczeństwo korzystania z promiennika

Informacje zawarte w tej części odnoszą się wyłącznie do kamer wyposażonych w opcjonalne akcesorium do promiennika.



Uwaga!

Produkt został sprawdzony pod kątem zgodności z normą IEC 62471:2006 „Bezpieczeństwo fotobiologiczne lamp i systemów lampowych”. Promieniowanie emitowane przez urządzenie przekracza wartość graniczną dla grupy bezpiecznej zarówno jeśli chodzi o możliwość uszkodzenia siatkówki światłem niebieskim, jak i uszkodzenia rogówki/soczewki promieniowaniem podczerwonym (zgodnie z wymogami normy IEC 62471:2006).

Stwierdzono, że produkt należy do grupy ryzyka 1 w zakresie wartości granicznych ekspozycji dla promieniowania podczerwonego i LED barwy białej.

Norma IEC 62471 definiuje metody umożliwiające określenie grupy ryzyka dowolnej lampy lub jakiegokolwiek produktu wyposażonego w lampę. Grupy ryzyka wyszczególnione w normie IEC 62471 określają poziom zagrożenia związanego z potencjalnym promieniowaniem optycznym. Klasyfikacja grup ryzyka została opracowana w oparciu o kilkudziesięcioletnie doświadczenie w zakresie stosowania lamp oraz analizę przypadkowych urazów związanych z emisją promieniowania optycznego.

Grupa bezpieczna — nie stwierdzono możliwych do przewidzenia przez użytkownika zagrożeń dla narządu wzroku, nawet w przypadku ciągłego, nieograniczonego użycia. Typowe przykłady: większość matowych żarówek i lamp fluorescencyjnych do zastosowań domowych.

Wskaźnik ekspozycji niebezpiecznej (ang. Exposure Hazard Value, EHV) to stosunek poziomu ekspozycji (odległość, czas) do wartości limitu ekspozycji (ang. Exposure Limit Value, ELV). Jeśli wskaźnik EHV wynosi więcej niż 1, urządzenie przekracza wartości limitu ekspozycji dla danej grupy ryzyka. Wskaźnik ELV wyznacza poziom promieniowania optycznego, które nie powinno powodować niepożądanych efektów biologicznych w kontakcie z oczami lub skórą.

Odległość zagrożenia (ang. Hazard Distance, HD) to odległość od źródła, przy jakiej poziom ekspozycji odpowiada określonemu wskaźnikowi ELV. Innymi słowy, gdy $EHV = 1$ dla danej grupy ryzyka.

W odniesieniu do niebezpieczeństwa uszkodzenia rogówki/soczewki przez promieniowanie podczerwone wskaźnik ekspozycji niebezpiecznej (EHV) przy odległości testowej równej 200 mm wynosi 2,19 (w oparciu o limity ekspozycji dla grupy bezpiecznej). Wskaźnik EHV oparty na limitach dla grupy ryzyka 1 wynosi 0,386. Wartość HD dla grupy bezpiecznej wynosi 297 mm.

Wartości te zostały przedstawione w poniższej tabeli:

1.7 Obsługa klienta i serwis

Jeśli urządzenie wymaga naprawy, należy skontaktować się z najbliższym autoryzowanym punktem serwisowym firmy Bosch Security Systems w celu uzyskania wskazówek dotyczących dostawy urządzenia.

Stany Zjednoczone i Kanada

Telefon: 800-289-0096, opcja 5

Faks: 800-366-1329

E-mail: repair@us.bosch.com

Biuro obsługi klienta

Telefon: 800-289-0096, opcja 3

Faks: 800-315-0470

E-mail: orders@us.bosch.com

Pomoc techniczna

Telefon: 800-289-0096, opcja 4

Faks: 800-315-0470

E-mail: technical.support@us.bosch.com

Europa, Bliski Wschód, Afryka oraz Azja i Pacyfik

Skontaktuj się z lokalnym sprzedawcą lub przedstawicielem handlowym firmy Bosch.

Informacje są dostępne pod adresem: <https://www.boschsecurity.com/xc/en/where-to-buy/>

Więcej informacji

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

2 Wstęp

- Urządzenie należy rozpakowywać i obsługiwać z należytą ostrożnością. Należy sprawdzić, czy opakowanie nie jest uszkodzone. Jeśli jakikolwiek element zestawu wygląda na uszkodzony podczas transportu, należy niezwłocznie powiadomić o tym firmę spedycyjną.
- Sprawdzić, czy w opakowaniu znajdują się elementy wymienione na poniższej liście. W przypadku braku jakiegokolwiek elementu należy powiadomić przedstawiciela działu handlowego lub działu obsługi klienta firmy Bosch Security Systems.
- Jeśli jakikolwiek element zestawu wygląda na uszkodzony, nie należy używać produktu. Jeżeli towar jest uszkodzony, należy skontaktować się z Bosch Security Systems.
- Opakowanie fabryczne (o ile nie jest uszkodzone) jest najlepszym zabezpieczeniem urządzenia na czas transportu i powinno zostać użyte w przypadku zwrotu urządzenia do serwisu. Opakowanie warto zachować na przyszłość.



Przeostoga!

Podczas przenoszenia lub podnoszenia kamer MIC należy zachować ostrożność ze względu na ich ciężar.

Opakowanie kamery MIC:

- umożliwia instalatorom skonfigurowanie kamery wewnątrz opakowania transportowego;
- może zostać użyte jako tymczasowy blat lub stół.

2.1 Lista elementów — kamera

Quantity	Component
1	MIC inteox 7100i camera
1	klucz płaski [to remove and to attach the yoke caps in order to cant the camera if desired, and to remove the access plug from the camera head when installing the optional akcesorium do promiennika (sprzedawane oddzielnie)]
1	uszczelka podstawy
1	RJ45 coupler
1	Adres MAC labels
1	Skrócona instrukcja instalacji
1	Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

2.2 Dodatkowe niezbędne elementy

2.3 Dodatkowe narzędzia

2.4 Wymagania systemowe

Zalecamy korzystanie z urządzeń o poniższych specyfikacjach technicznych:

- Komputer z procesorem Dual core HyperThreading lub lepszym
- Karta graficzna o wydajności odpowiedniej lub przewyższającej rozdzielczość kamery
- System Windows 10 lub nowszy
- Dostęp do sieci
- Google Chrome, Microsoft Edge lub Mozilla Firefox

– lub –

oprogramowanie aplikacji, np.: Video Security Client, Bosch Video Client lub BVMS

2.5 Nawiązywanie połączenia

Aby działać w sieci użytkownika, jednostka musi mieć prawidłowy adres IP oraz zgodną maskę podsieci. Ponieważ domyślnym ustawieniem opcji DHCP jest **Wł.**, adres IP przypisuje serwer DHCP. W przypadku braku serwera DHCP domyślny adres to 192.168.0.1

Do znajdowania adresu IP można użyć aplikacji Project Assistant lub Configuration Manager (w wersji 7.50 lub nowszej). Oprogramowanie to można pobrać ze strony <https://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.

Uwaga:

Jeśli nie można podłączyć, jednostka mogła osiągnąć maksymalną dopuszczalną liczbę połączeń. Zależnie od konfiguracji urządzenia i sieci, każda jednostka może mieć do 50 nawiązanych połączeń w przeglądarce internetowej lub do 100 połączeń w programie Bosch Video Client albo BVMS.

3 Opis urządzenia

Wzmocniona konstrukcja kamery odpowiada oczekiwaniom klientów w wymagających środowiskach, które przekraczają możliwości konwencjonalnej kamery IP. Nawet w instalacjach w trudnych warunkach silnych wstrząsów/wibracji i/lub ekstremalnych warunkach pogodowych kamera zapewnia wysoką jakość obrazu wideo.

- Należy upewnić się, że warunki instalacji odpowiadają określonym wartościom wibracji i uderzeń, jak wskazano w arkuszu danych.

Zamocowane na sprężynowym ramieniu silikonowe pióro wycieraczki o długiej żywotności stanowi standardowe wyposażenie wszystkich kamer MIC.

4 Przegląd czynności instalacyjnych

**Przeostroga!**

Instalację musi przeprowadzić wykwalifikowany personel zgodnie z zasadami ANSI/NFPA 70 (National Electrical Code® (NEC)), Canadian Electrical Code, Part I (CE Code lub CSA C22.1) i wszystkimi lokalnymi przepisami. Bosch Security Systems nie ponosi odpowiedzialności za szkody lub straty powstałe na skutek nieprawidłowej lub niezgodnej z instrukcją instalacji.

**Przeostroga!****RYZIKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM**

Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem elektrycznym, należy odłączyć zasilanie kamery i (lub) zasilacz sieciowy przed przystąpieniem do przenoszenia kamery, instalacji akcesoriów i montażu kamery.

Przed przystąpieniem do instalacji kamery MIC należy sprawdzić, czy nie ma zarysowań lub innych uszkodzeń wykończenia/lakieru. Jeśli lakier jest uszkodzony, należy wymienić urządzenie.

1. Wybrać miejsce montażu i orientację.
 2. Zainstaluj odpowiedni zasilacz 24 V AC (VG4-A-PSU1 lub VG4-A-PSU2) albo zasilacz midspan (60 W lub 95 W). W przypadku używania akcesoryjnego promiennika zainstaluj wersję 95-watową.
- Instrukcje instalacji można znaleźć w instrukcji obsługi odpowiedniego urządzenia.
3. Podłącz uziemiony metalowy przepust kablowy ((dostarczane przez użytkownika)) do kamery MIC DCA (sprzedawane oddzielnie) (i, w razie potrzeby, do PSU), podłącz przewody ((dostarczane przez użytkownika)), a następnie wykonaj niezbędne podłączenia zasilania, telemetrii i sygnału wizyjnego.
 5. (Opcjonalnie) Wykonaj konfigurację wstępną wewnątrz opakowania transportowego lub na stole.
- Aby zainstalować kamerę w orientacji odwróconej, należy wykonać tę czynność na błacie.
6. Zainstaluj DCA, a następnie zainstaluj kamerę na DCA.
- LUB
6. Przymocuj kamerę bezpośrednio do powierzchni montażowej (takiej jak okap).
 7. (Opcjonalnie) Zainstaluj osłonę przeciwsłoneczną (sprzedawane oddzielnie).
 8. (Opcjonalnie) Zainstaluj promiennik (sprzedawane oddzielnie).
 9. (Opcjonalnie) Ustaw kamerę.
 10. Doprowadź odpowiednie połączenia zasilania i sterowania.

5 Montaż

5.1 Miejsce i opcje montażu

Kamery Bosch MIC IP z serii 7100i zostały zaprojektowane do zastosowań zewnętrznych. W zamkniętym obszarze instalacyjnym (na przykład w przypadku odlewu, w pobliżu pieca itp.) temperatura poza kamerą może przekroczyć + 65 °C. Jeśli kamera jest instalowana w zamkniętym obszarze, należy upewnić się, że jej temperatura pracy wynosi maks. + 60 °C (+ 140 °F) Upewnij się, że jest odpowiednia cyrkulacja powietrza wokół kamery, zapewniająca jej chłodzenie.

Konstrukcja kamer MIC umożliwia ich łatwą instalację w różnych miejscach, np. bezpośrednio na budynkach lub masztach odpowiednich do montażu sprzętu CCTV.

Wybrać bezpiecznie miejsce instalacji i pozycję montażu urządzenia. Idealne miejsce to takie, w którym praca kamery nie może zostać zakłócona w umyślny lub przypadkowy sposób.

Wybrać lokalizację, w której kamera MIC nie będzie dotykać materiałów, takich jak stalowe obręcze czy kable.

Kamerę można zainstalować:

- na MIC-DCA lub w uchwycie do montażu ściennego MIC (MIC-WMB) za pomocą adaptera płytkowego przepustu kablowego (MIC-SCA). (Nie należy instalować samego uchwytu do montażu ściennego)
- lub
- bezpośrednio do powierzchni montażowej za pomocą dołączonej do zestawu uszczelki podstawy i zestawu odpowiedniego złącza (sprzedawane oddzielnie):
 - MIC-9K-IP67-5PK (IP67 zestaw złącza do kamer MIC IP fusion 9000i, MIC IP ultra 7100i i MIC IP starlight 7100i)

Aby instalacja spełniała normy IP67, należy skorzystać z odpowiedniego zestawu złączy firmy Bosch IP67.

Upewnij się, że w dolnej części kamery nie ma pozostałości wody ani wilgoci. Zamontuj kamerę zgodnie z opisem w rozdziale „Montaż kamery MIC na uchylnym DCA”.

Kamerę można zainstalować w jednej z trzech pozycji:

- pionowo (prosto w górę, 90°)
- w pozycji odwróconej (prosto w dół, 90°)
- ukośnie (pochylonej do przodu, 35°)

Najczęstszym miejscem montażu jest szczyt masztu przystosowanego do montażu sprzętu CCTV i zapewniającego solidną platformę montażową, która minimalizuje ruchy kamery i zwykle ma u podstawy dużą szafkę przeznaczoną do montażu wyposażenia pomocniczego, np. zasilaczy.

Inne miejsca, w których możliwy jest montaż kamery, to m.in. dach budynku, bok (ściana) budynku, naroże budynku oraz miejsce pod okapem budynku.

Kamerę można również zamontować z boku słupa oświetleniowego, masztu lub podobnej konstrukcji za pomocą wspornika do montażu na maszcie (MIC-PMB). Należy jednak pamiętać, że słupy oświetleniowe często są podatne na poruszenia i w przypadku niektórych zastosowań i warunków atmosferycznych mogą nie nadawać się do tego celu.

Uwaga!

Instalacja na zewnątrz

Szczegółowe informacje na temat prawidłowej konfiguracji montażu kamery na zewnątrz i ochrony przed przepięciami i wyładowaniami atmosferycznymi można znaleźć w rozdziale *Najważniejsze wskazówki dotyczące instalacji na zewnątrz, Strona 49.*



Sprawdzić, czy miejsce jest odpowiednio oddalone od przewodów instalacji zasilających i oświetleniowych, zgodnie z normami NEC725, NEC800 (CEC Rule 16-224 oraz CEC Section 60).

Nie należy instalować urządzenia w pobliżu:

- Źródła ciepła.
- Napowietrznych linii energetycznych, obwodów zasilających lub oświetleniowych bądź w miejscach, w których urządzenie mogłoby stykać się z takimi liniami, obwodami lub oświetleniem.

Odizoluj ekranowany kabel CAT5e lub CAT6 od linii wysokiego napięcia. Poprowadź go w osobnym uziemionym przepuście z metalu. Sprawdzić arkusz danych, aby zapoznać się z warunkami przeprowadzenia zmian przejściowych/napięć.

Zalecane powierzchnie montażowe dla akcesoriów montażowych MIC

Powierzchnia montażowa powinna być w stanie wytrzymać łączną masę kamery MIC, promiennika MIC i akcesorium montażowego MIC (mocowania DCA, uchwyt do montażu ściennego, wspornik do montażu narożnego itd.). Planując instalację, należy uwzględnić wszystkie spodziewane parametry obciążeń, drgań i temperatury. Materiał podłoża musi wytrzymywać siłę wyrywającą min. 275 kg.

Akcesorium montażowe należy przytwierdzić do jednej z następujących powierzchni:

- Beton (lany lub stały)
- Betonowy moduł budowlany (masyw betonowy)
- Cegła (dowolna)
- Metal (stal / aluminium, o grubości minimum 3/0,125 cala)

Bosch zaleca, aby dla bezpieczeństwa instalacji zawsze korzystać z odnośnych kodeksów budowlanych lub profesjonalnych wytycznych konstrukcyjnych.

- ▶ Należy upewnić się, że wybrana powierzchnia montażowa jest w stanie utrzymać łączną masę kamery i elementu montażowego (sprzedawanego oddzielnie) przy przewidywanych drganiach, wietrze, temperaturze i warunkach obciążeniowych.

Przestroga!

Ryzyko uderzeń piorunów

Jeżeli kamera jest instalowana w bardzo odsłoniętym miejscu, w którym mogą występować uderzenia piorunów, wówczas Bosch poleca zainstalowanie oddzielnego przewodu odgromowego w promieniu 0,5 m od kamery i co najmniej 1,5 m powyżej kamery. Dobre połączenie uziemiające z obudową kamery zapewnia wystarczającą ochronę przed uszkodzeniami w wyniku wtórnych uderzeń pioruna. Sama obudowa kamery jest tak skonstruowana, aby znosić wtórne uderzenia pioruna. Jeżeli zastosowane jest prawidłowe zabezpieczenie przed wyładowaniami atmosferycznymi, nie powinny występować żadne uszkodzenia wewnętrznych układów elektronicznych ani kamery na skutek uderzeń piorunów.



Instalacja w wilgotnym środowisku (np. w pobliżu linii brzegowej)

Elementy mocujące dostarczone z kamerą pomagają zabezpieczyć urządzenie. Podczas instalacji i konserwacji kamery należy zawsze korzystać z dostarczonych przez firmę Bosch wkrętów i innych elementów mocujących. Sprzęt dostarczany przez Bosch jest odpowiednio zabezpieczony i zaprojektowany do bezpiecznego korzystania z kamerą MIC.

Głowica kamery jest wyposażona w trzy (3) plastikowe śruby zamontowane fabrycznie wokół poszczególnych portów IR, aby zapobiec korozji podzespołów w przypadku braku akcesoriów zainstalowanych na głowicy kamery. W przypadku instalacji osłony przeciwsłonecznej lub akcesorium do promiennika należy wykręcić śruby plastikowe i zastąpić je śrubami metalowymi dostarczonymi z poszczególnymi akcesoriami.

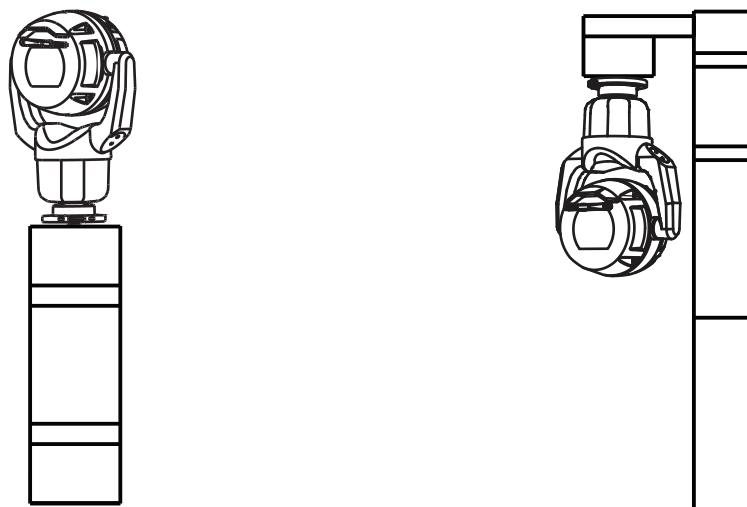
Przed instalacją należy okresowo sprawdzić metalowe części kamery pod kątem obecności złuszczonej farby i innych uszkodzeń. W razie zauważenia uszkodzenia farby, należy zwrócić urządzenie do wymiany.

Należy unikać procedur instalacji, w których metalowe elementy montażowe kamery mogą stykać się z takimi materiałami, jak stal nierdzewna. Taki kontakt może prowadzić do korozji galwanicznej i pogorszenia wyglądu kamery. Uszkodzenia kosmetyczne spowodowane nieprawidłową instalacją nie są objęte gwarancją, ponieważ nie wpływają na funkcjonalność kamery.

5.2 Opcje montażu

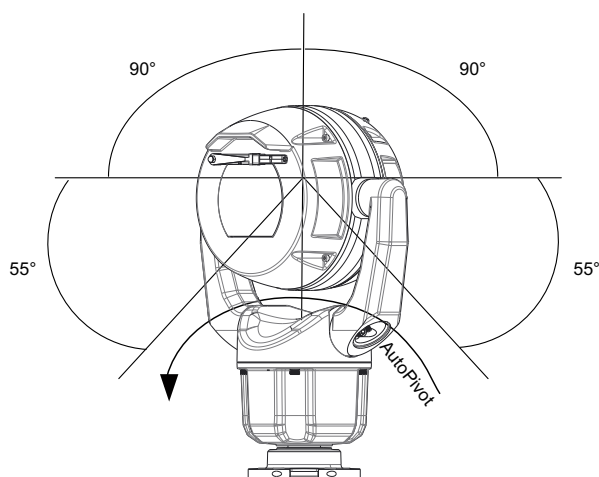
Rysunki na następnej stronie ilustrują prawidłowe i nieprawidłowe orientacje montażu kamer MIC.

Kamery z serii MIC zaprojektowano do montażu w pozycji pionowej (prosto w górę pod kątem 90°), odwróconej (prosto w dół pod kątem 90°) lub ukośnej (z kulą w górze, pod kątem 35°). Ograniczenia pochylenia uniemożliwiają prawidłowe działanie kamery zamontowanej ukośnie w przypadku montażu kulą w dół. Poniższe rysunki ilustrują prawidłowe i nieprawidłowe orientacje montażu kamer MIC.



Prawidłowa orientacja montażu — pionowo Prawidłowa orientacja montażu — odwrotnie

Poniższy rysunek przedstawia zakresy pochylenia kamery w orientacji pionowej.



Rysunek 5.1: Zakres pochylenia kamery, MIC IP ultra 7100i

5.3 Opcje uchwytu montażowego

Firma Bosch oferuje kompletną serię uchwytów montażowych umożliwiających wiele konfiguracji montażu.

Należy zawsze używać wyłącznie uchwytów dostarczonych przez firmę Bosch, które zostały zaprojektowane do bezpiecznej instalacji kamery MIC.

Wskazówki dotyczące instalacji wsporników montażowych do kamer z serii MIC znajdują się w dołączonej do nich pełnej instrukcji instalacji.

Zalecany osprzęt montażowy dla akcesoriów montażowych MIC

Akcesoria montażowe MIC nie zawierają w komplecie elementów mocujących umożliwiających przytwierdzenie do powierzchni montażowej. Wymagany typ elementu mocującego zależy od powierzchni montażowej.

Elementami mocującymi mogą być pierścieniowe kotwy stalowe, kołki rozporowe, kotwy jedno- lub dwurozporowe oraz śrubowe łączniki rozporowe z nakrętką.

Elementy mocujące muszą być wykonane ze stali konstrukcyjnej (klasa 10.9 wg ISO, gatunek 8 wg SAE) oraz ocynkowane w celu zapewnienia adekwatnej odporności na korozję. W przypadku montażu w środowisku morskim lub podobnie korozyjnym zalecamy osprzęt ze stali nierdzewnej (A2-800, A4-800).

Elementy mocujące muszą mieć średnicę co najmniej 8 mm.

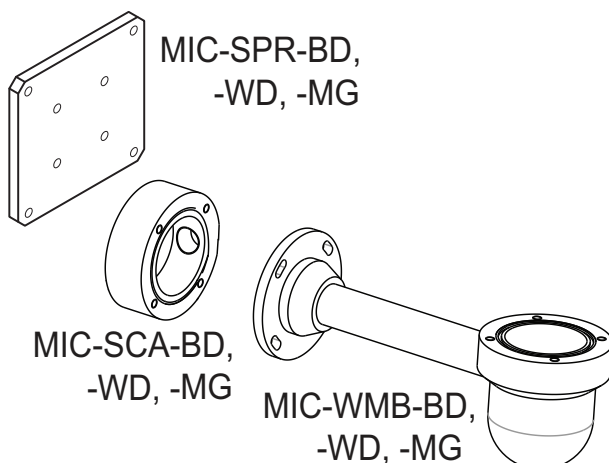
Wszystkie śruby muszą przechodzić przez powierzchnię montażową oraz zostać zabezpieczone podkładką płaską, podkładką zabezpieczającą i nakrętką. Wszystkie kołki gwintowane muszą być zakotwiczone w betonie lub przyspawane do stalowej płyty.

Bosch zaleca, aby dla bezpieczeństwa instalacji zawsze korzystać z odnośnych kodeksów budowlanych lub profesjonalnych wytycznych konstrukcyjnych.

Adapter głębokiego przepustu kablowego

Uchylnie mocowanie DCA doskonale nadaje się do instalacji na szczycie masztu.

Uchwyt do montażu ściennego



Rysunek 5.2: Typowa konfiguracja do montażu na ścianie

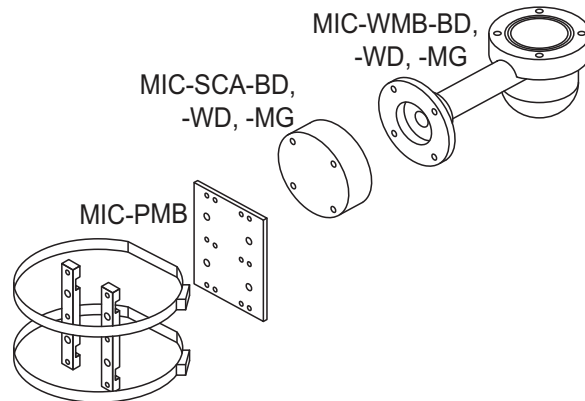
Uwaga: po zainstalowaniu zestawu do montażu ściennego w dowolnej konfiguracji instalacji należy zawsze instalować SCA.

Poprowadzić kable przez dolną część SCA (aby zapobiec przedostawaniu się wody do bocznych lub górnych obszarów SCA po kablach).

Uchwyt do montażu na maszcie

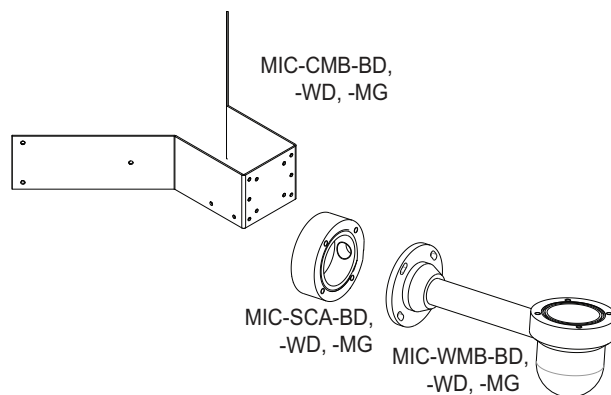
Na poniższym rysunku przedstawiono akcesoria montażowe (każde sprzedawane oddzielnie), które są niezbędne do zamontowania kamery MIC z boku masztu.

Uwaga: na rysunku podano numery katalogowe, a także kody dostępnych kolorów (BD oznacza czarny, WD — biały, a MG — szary) każdego akcesorium montażowego.



Rysunek 5.3: Typowa konfiguracja do montażu na maszcie

Uchwyt do montażu narożnego



Rysunek 5.4: Typowa konfiguracja do montażu na narożu

Uwaga: po zainstalowaniu zestawu do montażu ściennego w dowolnej konfiguracji instalacji należy zawsze instalować SCA.

Poprowadzić kable przez dolną część SCA (aby zapobiec przedostawaniu się wody do bocznych lub górnych obszarów SCA po kablach).

5.4

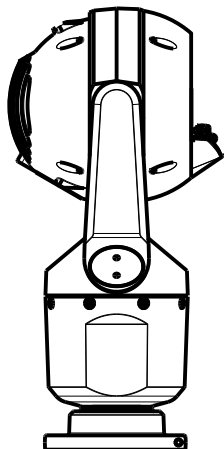
Uwagi dotyczące montażu kamery w orientacji odwróconej

Aby zmienić orientację kamery na odwróconą, należy wykonać następujące czynności:

1. Wyjąć moduł kamery z opakowania transportowego.
2. Dołączyć zasilanie do kamery.
3. Uzyskać dostęp do przeglądarki internetowej kamery.
4. Otworzyć stronę Konfiguracja.
5. Przejść do menu Kamera > Menu instalatora > Orientacja.
6. Wybrać opcję „Odwrócona”.

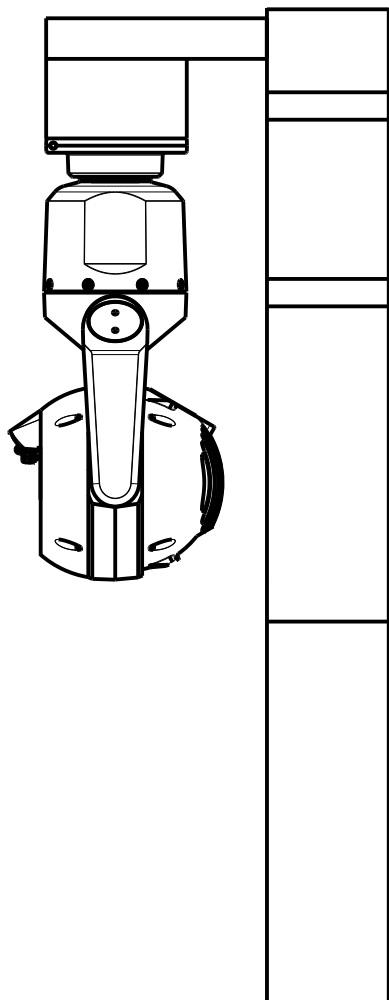
Głowica kamery automatycznie obróci się do pozycji odwróconej (180°).

Należy zwrócić uwagę na położenie osłony, gdy kamera jest instalowana w orientacji odwróconej. Osłona znajdzie się w pobliżu dolnej powierzchni korpusu kamery.



Rysunek 5.5: Kamera MIC z odwróconą głowicą kamery

Uwaga: nie trzeba zdejmować sekcji promiennika na osłonie przeciwsłonecznej, ponieważ promiennik jest zamontowany po przeciwnej stronie osłony przeciwdeszczowej kamery. Uszczelnić mocowanie, aby wilgoć ani woda nie mogły zbierać się w dolnej części kamery MIC. Poniższy rysunek przedstawia kamerę zainstalowaną w odwróconej orientacji na maszcie.



Rysunek 5.6: Kamera MIC zamontowana w odwróconej orientacji (na maszcie)

6 (Opcjonalnie) Programowanie konfiguracji w opakowaniu transportowym

Opakowanie kamery umożliwia instalatorom podłączenie kamery do sieci i jej skonfigurowanie, gdy znajduje się jeszcze w pudełku.



Przeostroga!

Ryzyko uszkodzenia kamery

Nie należy zmieniać orientacji kamery na „Odrotna”, gdy kamera znajduje się nadal w pudełku. Głowica kamery musi mieć możliwość swobodnego obracania się. Jeśli konieczna jest zmiana orientacji kamery na odwrotną, należy wyjąć kamerę z opakowania i skonfigurować ją, wykonując procedurę opisaną w punkcie (opcjonalnie) Programowanie konfiguracji na tymczasowym statywie stołowym.

1. Usunąć opakowanie, aby uzyskać dostęp do złączy elektrycznych kamery.
2. Podłączyć kamerę do zasilania, a następnie podłączyć ją do komputera. Należy pamiętać, że wycieraczka przetrze jedno- do trzykrotnie okienko kamery, a następnie powróci do pozycji spoczynkowej.
3. Skonfigurować kamerę. Szczegółowe informacje można znaleźć w instrukcji obsługi.
4. Odłączyć przewody/kable od złączy w podstawie kamery.

Patrz

- *(Opcjonalnie) Programowanie konfiguracji na tymczasowym statywie stołowym, Strona 24*

7 (Opcjonalnie) Programowanie konfiguracji na tymczasowym statywie stołowym

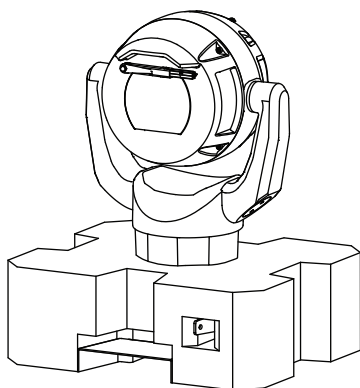


Przeestroga!

Podczas przenoszenia lub podnoszenia kamer MIC należy zachować ostrożność ze względu na ich ciężar.

Podczas wstępnego podłączania do sieci i konfiguracji kamerę (nadal umieszczoną w piance) można tymczasowo ustawić na płaskiej, poziomej powierzchni, np. na biurku lub stole.

1. Usunąć opakowanie, aby uzyskać dostęp do złączy elektrycznych kamery.
 1. Zdjąć piankę osłaniającą głowicę kamery.
 3. Wyjąć kamerę z pudełka, nie zdejmując pianki. Umieścić kamerę pionowo na płaskiej, poziomej powierzchni.



1. Podłączyć kamerę do zasilania, a następnie podłączyć ją do komputera. Należy pamiętać, że wycieraczka przetrze jedno- do trzykrotnie okienko kamery, a następnie powróci do pozycji spoczynkowej.
2. Skonfigurować kamerę. Szczegółowe informacje można znaleźć w instrukcji obsługi.



Uwaga!

W przypadku zmiany orientacji kamery na „Odwrócona” (na stronie **Konfiguracja** w przeglądarce internetowej: **Kamera > Menu instalatora > Orientacja**), głowica kamery obróci się automatycznie (o 180°) do położenia odwrotnego. Należy pamiętać, że osłona znajdzie się w pobliżu dolnej powierzchni korpusu kamery.

3. Odłączyć przewody/kable od złączy w podstawie kamery.

8 Instalowanie kamery MIC na uchylnym głębokim przepuście kablowym

Funkcja zawiasu pozwala monterom tymczasowo, ale bezpiecznie „zawiesić” kamerę podczas montażu, aby móc łatwiej podłączyć kable/przewody przed wkręceniem ostatnich śrub.

Lista części

Liczba	Element
1	Uchylne DCA MIC (MIC-DCA-Hx)
4	Śruby ze stali nierdzewnej z łbem sześciokątnym, M8 × 30
4	Podkładki okrągłe ze stali nierdzewnej, M8
1	pierścień O-ring, 80 mm × 3 mm
1	adapter przepustu kablowego (męski M25 do żeńskiego 3/4" NPT) (Model dostępny tylko w określonych regionach.)
1	Zaślepka M25 × 1,5, z pierścieniem pierścień O-ring
1	Skrócona instrukcja instalacji

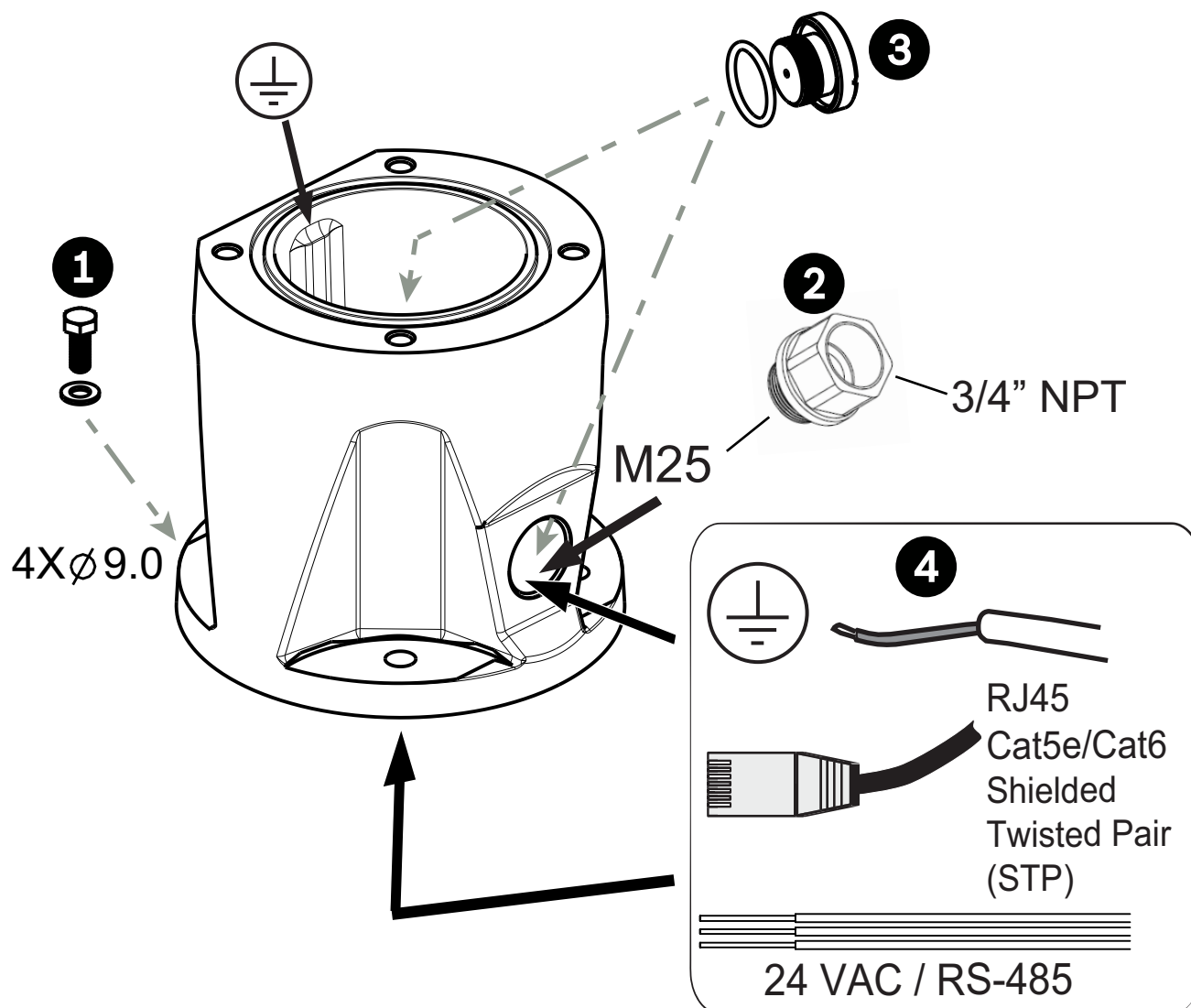
Dodatkowe niezbędne narzędzia

1	Śrubokręt z końcówką Torx, T25, do wykręcania i wkręcania śrub haka
1	Klucz/śrubokręt do przykręcania śrub M8 (w zestawie) w celu zamontowania kamery na głębokim przepuście kablowym
1	Klucz/śrubokręt do przykręcania śrub (dostarczane przez użytkownika) (maks. średnica M8 lub 5/16") w celu zamocowania głębokiego przepustu kablowego w miejscu montażu
1	Śrubokręt krzyżakowy do podłączenia przewodu uziemiającego
*	* (Opcjonalnie) Smar MOLYKOTE® 111 [firmy Dow Corning] do głównego pierścienia pierścień O-ring

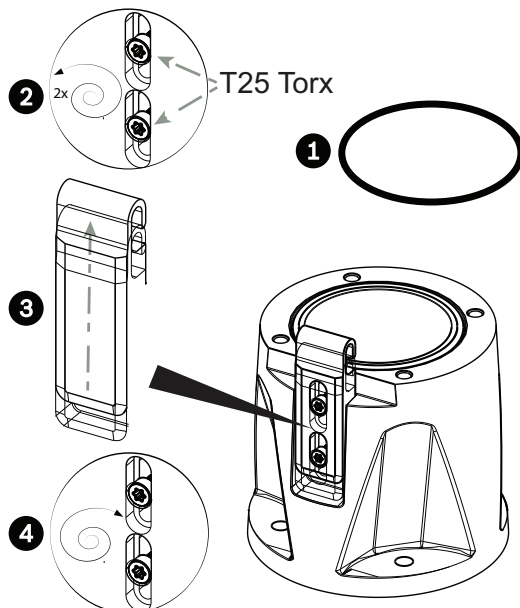


Ostrzeżenie!

Uważać, aby nie uszkodzić powłoki lakierniczej obudowy kamery i uchwytu montażowego.

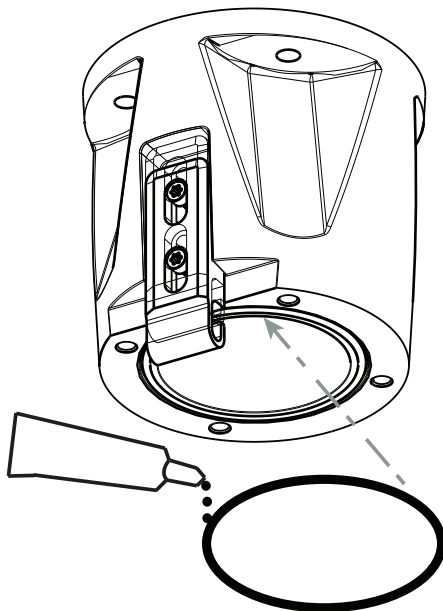


1. Przymocować DCA w miejscu montażu przy użyciu sprzętu dostarczonego przez użytkownika (element 1). (Bosch zaleca śruby i podkładki ze stali nierdzewnej).
2. Zamocować przepust lub dławik zapewnione przez użytkownika do otworu z boku lub na spodzie. W razie potrzeby użyć adaptera przepustów (końcówka męska M25 do żeńskiej 3/4 cala NPT) (element 2 z DCA).
3. Przeprowadzić kable do DCA (element 4), przez spód lub z boku.
4. Użyć zaślepki i pierścienia O-ring (element 3 z DCA), aby zamknąć nieużywany otwór (na spodzie lub z boku) w DCA



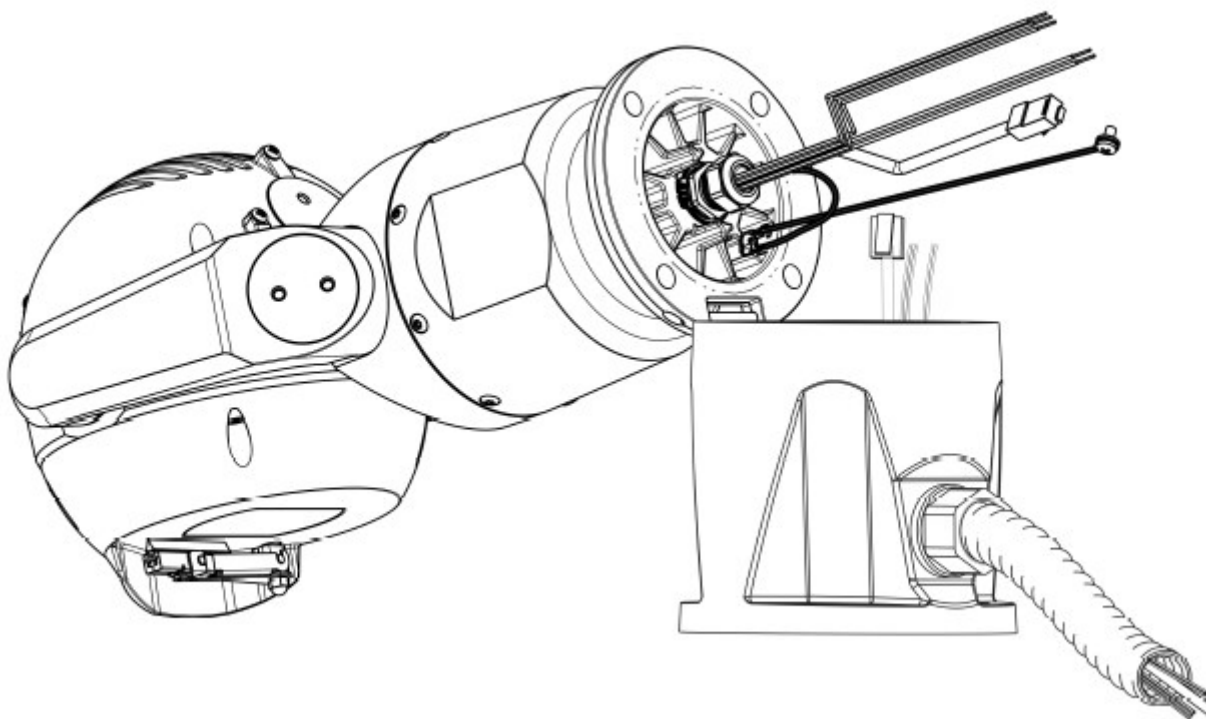
5. Włożyć pierścień O-ring (element 1)

6. Poluzować śruby typu Torx o dwa (2) obroty (elementy 2). Przesunąć hak do góry (element 3). Dokręcić śruby, aby tymczasowo przytrzymały hak (element 4).



7. W przypadku instalacji odwróconej nałożyć niewielką ilość smaru na główny pierścień O-ring, aby pozostał na miejscu.

8. Wepchnąć przewody z podstawy kamery do DCA, jednocześnie ustawiając styk na spodzie kamery pod hakiem DCA (element 1). Należy uważać, aby nie ścisnąć kabli! (element 2). Odkręcić śruby haka, a następnie wsunąć hak w dół, aby przymocować styk kamery. Dokręcić do końca śruby haka (element 3).



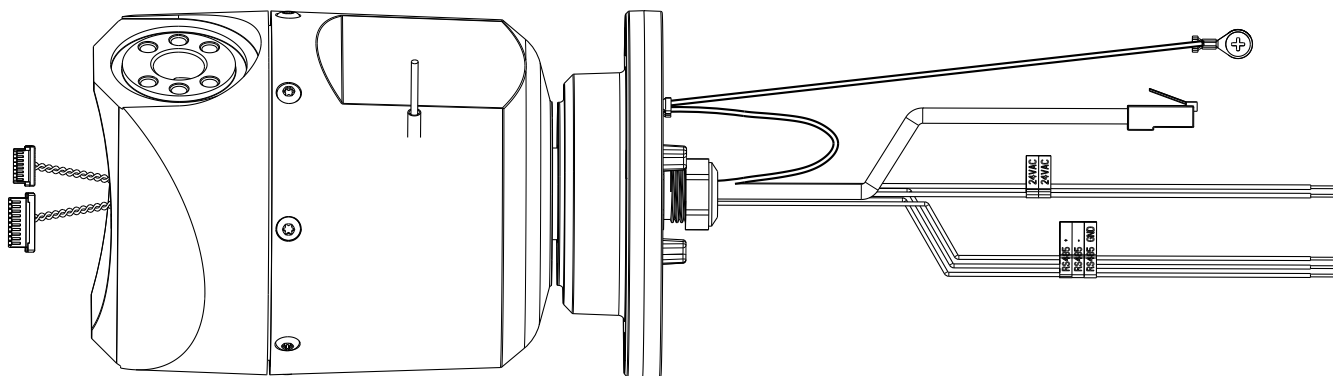
9. Ostrożnie przechylić kamerę na bok z stykiem umieszczonym pod hakiem.



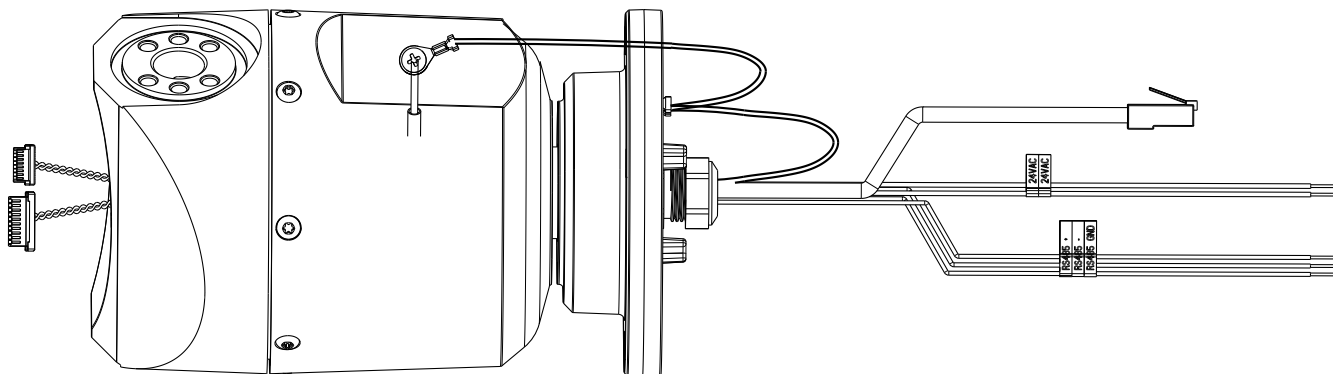
Uwaga!

Ryzyko uszkodzenia kamery!

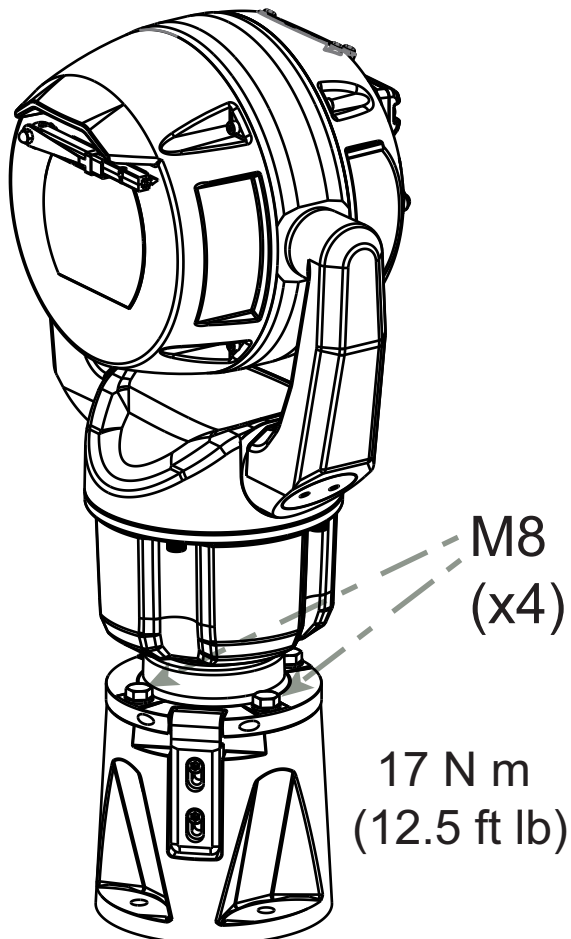
Ustawić kamerę w żądanej pozycji; uważać, aby kamera nie znalazła się bez nadzoru w pozycji odwróconej lub aby jej głowica nie uderzyła w żadną powierzchnię ani przedmiot!



10. Podłączyć odpowiednie połączenia elektryczne. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz rozdział **Połączenia**.



11. Podłączyć przewód wielożyłowy do kołka uziemienia na obrotowej podstawie. Połączenie klienta powinno prowadzić do przewodu do kołka.



12. Ostrożnie obrócić kamerę do ostatecznego położenia. Należy uważać, aby nie ścisnąć kabli między podstawą kamery i głębokim przepustem kablowym! Przykręcić cztery śruby z łbem sześciokątnym i podkładki (w zestawie).

9 (Opcjonalnie) Instalacja osłony przeciwśłonecznej

Liczba	Komponent
1	Osłona przeciwśłoneczna
2	Śruby, M4 x 10
2	Podkładki płaskie
1	Skrócona instrukcja instalacji

Dodatkowe niezbędne narzędzia

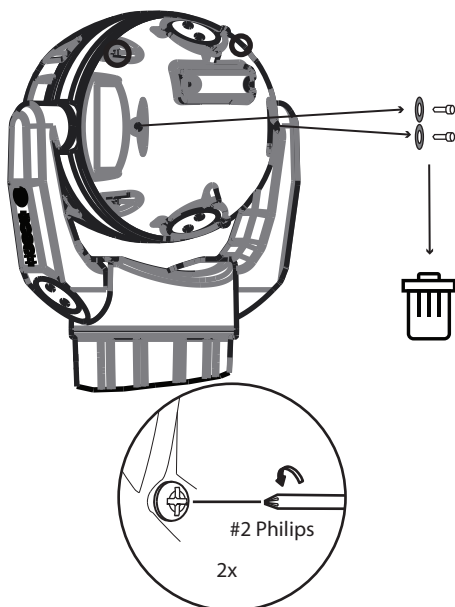
1	Śrubokręt krzyżakowy (nr 2) do wykręcenia z głowicy kamery fabrycznie zamontowanych plastikowych śrub
1	Śrubokręt z końcówką Torx T20 do wkręcania śrub M4 Torx
1	Boczne szczypce do cięcia drutu do zdjęcia plastikowej wkładki promiennika z osłony przeciwśłonecznej, jeśli jest to konieczne



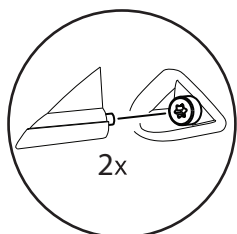
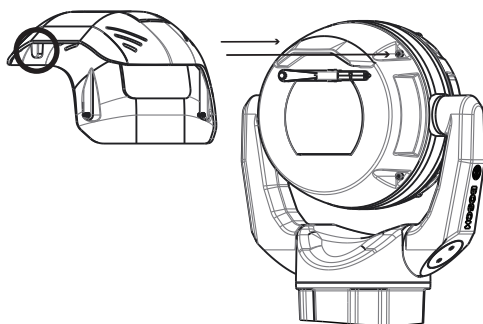
Uwaga!

Przed przekrzywieniem kamery należy zainstalować odpowiednie akcesoria (promiennik, osłonę przeciwśłoneczną).

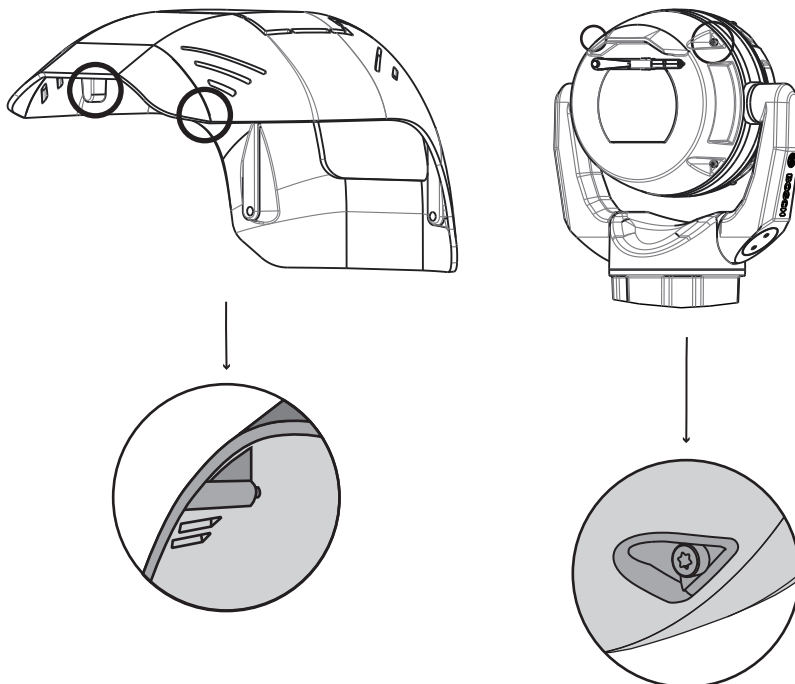
1. W przypadku instalacji promiennika w orientacji pionowej, należy wyciąć wkładkę osłony przeciwśłonecznej za pomocą bocznych szczypiec do cięcia drutu. Wkładka tworzy miejsce mocowania promiennika. Wyrzucić usunięty plastik. Uwaga: ten krok nie dotyczy kamer instalowanych w orientacji odwróconej.
2. Zdjąć śruby z głowicy kamery.



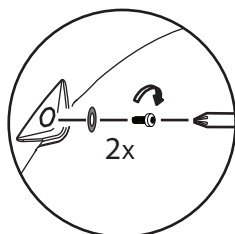
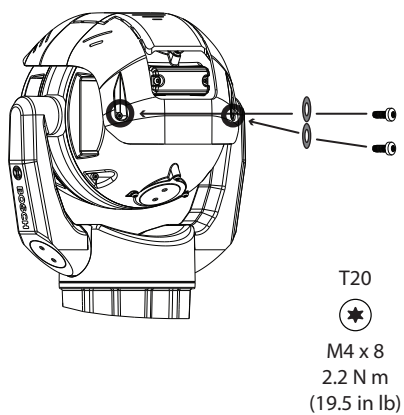
3. Zamocować osłonę przeciwśłoneczną do głowicy kamery.



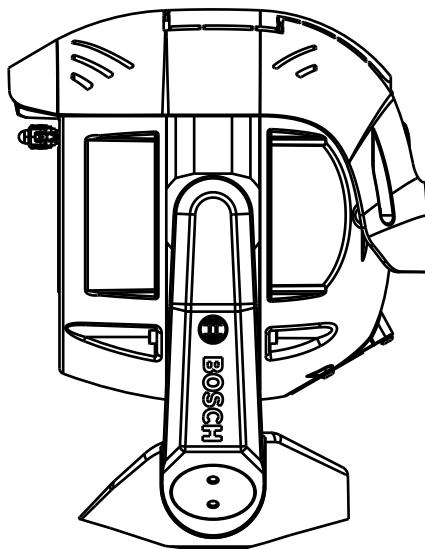
4. Upewnić się, że zakładki w osłonie przeciwsłonecznej są umieszczone w głowicy kamery.



5. Zainstalować wkręty M4 x 10. Dokręć wkręty momentem obrotowym 2,2 Nm.



6. Prawidłowo założona osłona przeciwstoneczna powinna wyglądać, jak na poniższym rysunku.



Rysunek 9.1: Instalacja osłony przeciwstonecznej jest zakończona.

10 (Opcjonalnie) Instalowanie promiennika

Należy użyć odpowiednich narzędzi, a także zalecanych wartości momentu obrotowego podanych w poniższych instrukcjach. Używanie niewłaściwych narzędzi lub wartości momentu obrotowego może spowodować uszkodzenie gwintów lub plomb, czego efektem mogą być nieszczelności lub uszkodzenie farby, co następnie może prowadzić do korozji.

Lista części

Liczba	Element
1	MIC Akcesorium do promiennika
1	Klucz płaski [do zdjęcia korka dostępu z głowicy kamery]
3	Śruby M4×10 z łbem gniazdowym Torx
1	Skrócona instrukcja instalacji

Dodatkowe niezbędne narzędzia



Ostrzeżenie!

Promieniowanie podczerwone emitowane przez ten produkt.
Zgodny z wymogami normy IEC 62471, grupa ryzyka 1.



Uwaga!

Produkt został sprawdzony pod kątem zgodności z normą IEC 62471:2006 „Bezpieczeństwo fotobiologiczne lamp i systemów lampowych”. Promieniowanie emitowane przez urządzenie przekracza wartość graniczną dla grupy bezpiecznej zarówno jeśli chodzi o możliwość uszkodzenia siatkówki światłem niebieskim, jak i uszkodzenia rogówki/soczewki promieniowaniem podczerwonym (zgodnie z wymogami normy IEC 62471:2006). Stwierdzono, że produkt należy do grupy ryzyka 1 w zakresie wartości granicznych ekspozycji dla promieniowania podczerwonego i LED barwy białej.

Szczegółowe informacje dotyczące bezpieczeństwa korzystania z promiennika znajdują się w instrukcji obsługi modelu MIC7000.



Uwaga!

Jeśli kamera MIC ma być wyposażona zarówno w promiennik, jak i osłonę przeciwsłoneczną, należy najpierw zainstalować promiennik.

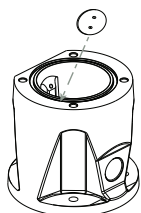
1. Przed rozpoczęciem pracy zamocować kamerę lub tymczasowo ustawić ją w styropianowym opakowaniu na równej powierzchni. (więcej informacji znajduje się w instrukcji obsługi)
Jeśli kamera zostanie zamontowana w pozycji odwróconej, odchylaną głowicę należy obrócić przed zamocowaniem promiennika.

1. Podłączyć do źródła zasilania.
2. Podłączyć do sieci.
3. Przejść do strony ustawień kamery za pośrednictwem strony Konfiguracja. Wybrać kolejno opcje Kamera > Menu instalatora > Orientacja.
4. Wybrać opcję „Odwrócona”. Kliknąć **Ustaw**, aby potwierdzić wybór. Głowica kamery automatycznie obróci się do pozycji odwróconej (180°).

Bez względu na orientację montażu osłona zawsze powinna znajdować się ponad wizjerem kamery.

2. Wykręcić i wyrzucić trzy (3) plastikowe śruby **otaczające punkt montażu promiennika**.

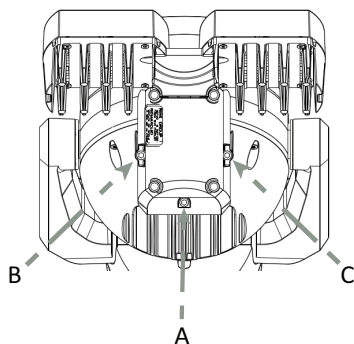
3. Wyjąć odpowiedni korek dostępu z głowicy kamery za pomocą dołączonego klucza płaskiego. W przypadku kamer montowanych pionowo — wyjąć korek w pobliżu osłony. W przypadku kamer montowanych w orientacji odwróconej — wyjąć korek bardziej oddalony od osłony.



Firma Bosch zaleca przechowywanie korka dostępowego i narzędzia w mocowaniu DCA (lub uchwycie do montażu ściennego) na wypadek, gdyby konieczne było wymontowanie promiennika.

4. Zdjąć plastikową pokrywę z akcesorium do promiennika. Wyrzucić.

5. Wyrównać promiennik z punktem dostępu i ostrożnie wsunąć na głowicę kamery.



1	A → B → C	0 - 0.7 N m
2	A B C	0.7 - 1.4 N m
3	A B C	1.4 N m

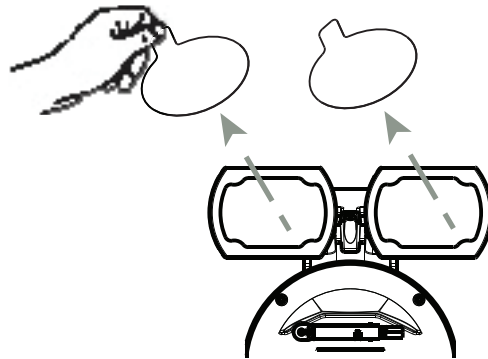
6. Częściowo wkręcić wszystkie trzy (3) śruby. Nie dokręcać jeszcze żadnej ze śrub.

- Za pomocą śrubokręta TORX T20 dokręć śruby właściwym momentem obrotowym zgodnie z poprzednią ilustracją.

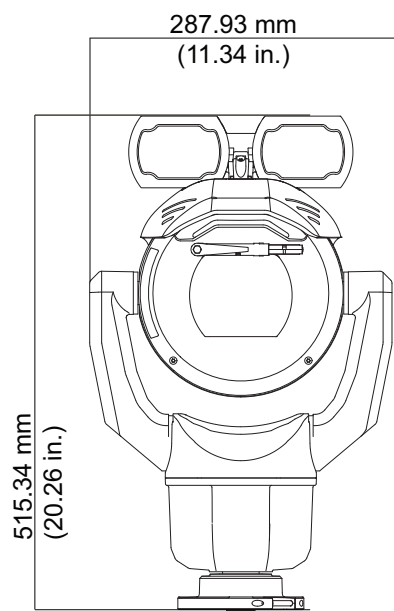


Ostrzeżenie!

Montaż można uznać za zakończony dopiero po dokręceniu wszystkich trzech (3) śrub.



7. Zdjąć przezroczystą folię.



8. Promiennik został zamontowany.

11 (Opcjonalnie) Pochylenie kamery

Uwaga:

Ilustracje w tej części przedstawiają wyłącznie kamerę (oraz ewentualnie instalowane akcesorium). Na ilustracjach nie pokazano innych akcesoriów, które mogły zostać wcześniej zainstalowane.

Kamery MIC intex 7100i są wyposażone w możliwość montażu w położeniu pochylonym. W razie potrzeby instalatorzy mogą zmienić ustawienie kamery z położenia pionowego na położenie ukośne (kąt 35°). W tym położeniu pole widzenia (FOV) kamery obejmuje scenę bezpośrednio pod kamerą.

Po wybraniu miejsca montażu kamery należy upewnić się, że zapewnia ono wymaganą przestrzeń na głowicę kamery.

Instalacja	Wymagany promień wolnej przestrzeni
Tylko kamera	200 mm
Kamera + promiennik	280 mm

Nie można zainstalować przechylonego urządzenia w orientacji odwróconej (z głowicą kamery skierowaną w dół). Ograniczenia pochyleń kamery zapobiegają prawidłowym operacjom w orientacjach odwróconej i ukośnej.



Ostrzeżenie!

Ryzyko obrażeń ciała.

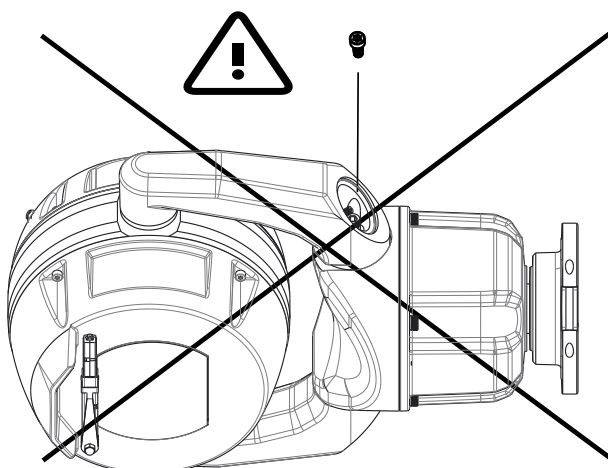
Przed ustawieniem urządzenia w położeniu ukośnym należy odłączyć je od źródła zasilania. Po wykręceniu śrub z ramion jarzma należy podtrzymać głowicę kamery, aby nie doszło do nieoczekiwanego opadnięcia jej w dół i przyciśnięcia palców lub innych części ciała.



Uwaga!

Ryzyko uszkodzenia kamery

W żadnym wypadku nie wolno ustawiać kamery ukośnie, gdy leży na boku. Kamerę można ustawić ukośnie wyłącznie z pozycji pionowej, co zapobiega wpadnięciu śrub lub innych obiektów do otwartych przestrzeni w ramionach po wymontowaniu zaślepek jarzma.



Rysunek 11.1: NIE dopuszczać do wpadnięcia śrub lub innych obiektów do wnętrza kamery.

**Ostrzeżenie!**

Ryzyko obrażeń ciała

Nie wolno umieszczać pochylonej kamery (35 °) w pozycji pionowej na podstawie kamery lub na niezabezpieczonym DCA. Kamera w takiej pozycji może się przewrócić i zniszczyć lub spowodować obrażenia. Przed instalacją pochyloną kamerę należy kłaść na boku.

**Uwaga!**

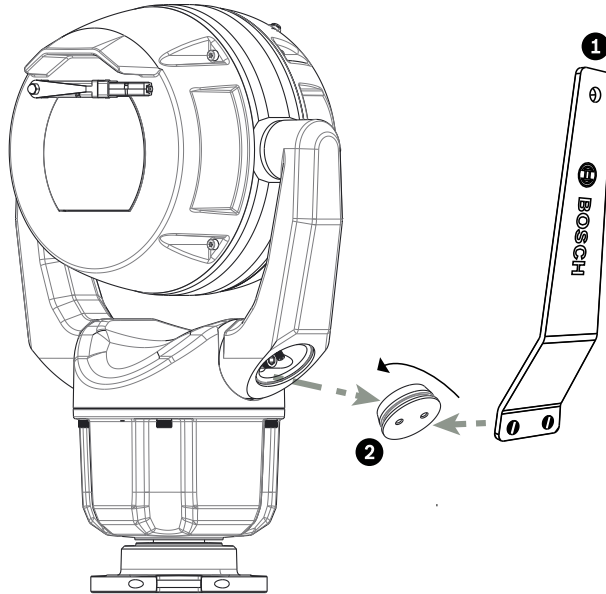
Przed przekrzywieniem kamery należy zainstalować odpowiednie akcesoria (promiennik, osłonę przeciwsłoneczną).

Należy użyć odpowiednich narzędzi, a także zalecanych wartości momentu obrotowego podanych w poniższych instrukcjach. Używanie niewłaściwych narzędzi lub wartości momentu obrotowego może spowodować uszkodzenie gwintów lub plomb, czego efektem mogą być nieszczelności lub uszkodzenie farby, co następnie może prowadzić do korozji.

Aby ustawić kamerę ukośnie, wykonaj następujące czynności:

1. Zainstaluj kamerę na DCA. Zamontuj DCA.
2. Wymontować zatyczkę jarzma (element nr 2 na rysunku poniżej) z jednego z ramion jarzma kamery, używając dostarczonego klucza płaskiego (element 1).

Powtórzyć te same czynności dla drugiego ramienia.



Rysunek 11.2: Zdjąć zatyczki jarzma za pomocą klucza płaskiego.

1. Odkręcić dwie (2) śruby na dole jednego z ramion jarzma za pomocą klucza ((dostarczane przez użytkownika)), zgodnie z poniższym opisem.

**Uwaga!**

Ryzyko uszkodzenia urządzenia.

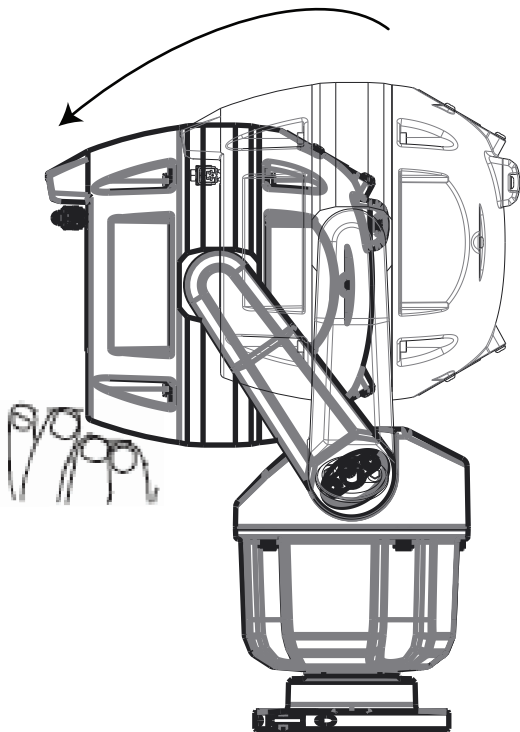
Po wyjęciu śrub ramion jarzma głowica kamery może spaść i ulec uszkodzeniu. Należy trzymać głowicę kamery podczas wykonywania kolejnych czterech (4) kroków.

3. Odłożyć śruby w bezpieczne miejsce. Zostaną zamontowane z powrotem w kroku 6.
4. Powtórzyć krok 2 i 3 dla drugiego ramienia jarzma.
5. Obrócić ramiona i zespół głowicy do przodu.

**Uwaga!**

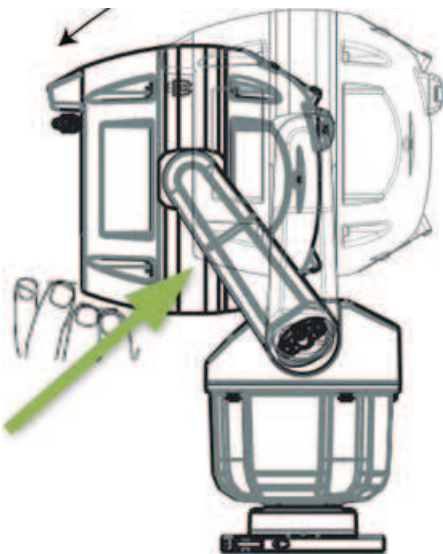
Ryzyko uszkodzenia urządzenia.

Nie ustawiać kamery w pozycji ukośnej ani nie dopuszczać do jej pochylenia w niewłaściwym kierunku. Kamerę należy ustawiać w pozycji ukośnej tylko w kierunku wskazanym na poniższym rysunku.

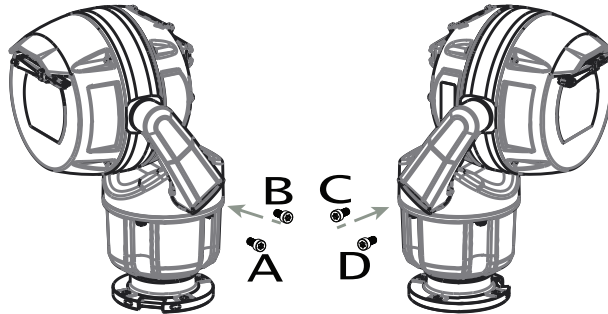


Rysunek 11.3: Ustawić głowicę kamery w pozycji ukośnej.

6. Ponownie wkręcić śruby w oba ramiona jarzma. Podczas dokręcania śrub ostrożnie wsuń głowicę kamery do góry o ok. 2 mm w kierunku środka kamery (zgodnie ze strzałką na rysunku poniżej). Pozwala to na usunięcie luzu w ramionach i prawidłowe ustawienie otworów na śruby, dzięki czemu głowica kamery może się swobodnie poruszać.



Rysunek 11.4: Wsuń głowicę kamery 2 mm do góry



Rysunek 11.5: Ponownie włożyć śruby w ramiona jarzma w kolejności: ABCD.

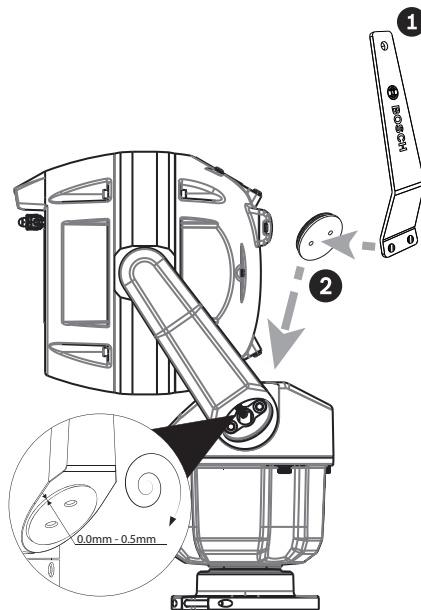
7. Za pomocą klucza dynamometrycznego ((dostarczane przez użytkownika)) należy dokręcić śruby do właściwego momentu obrotowego, zgodnie z kolejnością podaną w poniższej tabeli.
8. Należy sprawdzić raz jeszcze, czy wszystkie cztery śruby mają odpowiednią wartość momentu obrotowego.

Nie stosować smaru na śrubach.



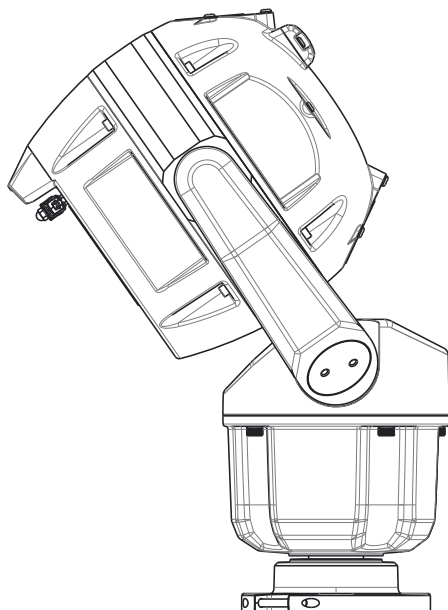
1.	> > >	≈ 7.5 Nm (5.5 ft lb)
2.	> > >	≈ 17 Nm (12.5 ft lb)
3.	> > >	≈ 17 Nm (12.5 ft lb)
4.	> > >	≈ 17 Nm (12.5 ft lb)

9. Zamontować zatyczki jarzma za pomocą dostarczonego klucza płaskiego.



Rysunek 11.6: Mocowanie zatyczek jarzma.

10. Ustawianie w pozycji ukośnej zostało zakończone.



Rysunek 11.7: Ustawianie w pozycji ukośnej zostało zakończone.

11. Zmienić orientację kamery na „Przechylona”. Wykonać następujące czynności:

- Otworzyć stronę Konfiguracja.
- Przejść do menu Kamera > Menu instalatora > Orientacja.
- Wybrać opcję „Przechylona”.

12 Połączenia

12.1 Informacje na temat zasilania i sterowania kamery

Kamera zawiera sieciowy serwer wizyjny, który koduje obrazy wizyjne i polecenia sterujące PTZ do transmisji w sieci TCP/IP lub UDP/IP.

Dzięki kodowaniu w formacie H.264 lub H.265 urządzenie doskonale nadaje się do komunikacji sieciowej oraz do zdalnego dostępu do cyfrowych rejestratorów wizyjnych i multiplekserów. Korzystanie z istniejących sieci umożliwi szybką i łatwą integrację z systemami CCTV lub sieciami lokalnymi. Kilka odbiorników może jednocześnie odbierać obrazy wizyjne z jednej kamery.

12.2 Opcje źródeł zasilania

Kamera może być zasilana z sieci zgodnej ze standardem High Power-over-Ethernet za pomocą modelu Zasilacz midspan High PoE firmy Bosch (sprzedawane oddzielnie). W takiej konfiguracji do podglądu obrazu, zasilania i sterowania kamerą wystarczy tylko jedno połączenie kablowe

(Cat5e/Cat6) skrętką ekranowaną (STP).

W celu zapewnienia najwyższej niezawodności do kamery można podłączyć jednocześnie zasilanie Zasilacz midspan High PoE i osobne źródło zasilania 24 VAC. Przy jednoczesnym stosowaniu High PoE i 24 VAC kamera zwykle wybiera zasilanie Zasilacz midspan High PoE i pobiera minimalną moc z dodatkowego wejścia (24 VAC). Jeśli źródło zasilania Zasilacz midspan High PoE przestanie działać, kamera płynnie przełącza się na 24 VAC. Po przywróceniu źródła zasilania Zasilacz midspan High PoE kamera ponownie przełączy się na Zasilacz midspan High PoE.

Bosch zaleca wyjście zasilania 24 V AC, 24 V przy 100 VA, 4 A z bezpiecznikiem z wkładką zwłoczną.

Zasilacz musi posiadać certyfikat zgodności z normą UL/IEC 60950-1 wydanie 2, AM1+AM2 lub UL/IEC 62368-1, mieć napięcie wyjściowe 24 V AC, być typu LPS i wytrzymać temperaturę co najmniej +65°C.

Modele kamer	zasilacz midspan 60 W	zasilacz midspan 95 W	Zasilacz sieciowy* 24 VAC
Modele z promiennikiem		X	X
Modele bez promiennika	X	X	X
* zalecane: 24 V przy 1000 VA, 4 A z bezpiecznikiem z wkładką zwłoczną			

Do modeli z zainstalowanym promiennikiem Bosch zaleca zasilacze midspan.

Poniższa tabela podaje urządzenia zasilające, które można jednocześnie podłączyć do kamery.

Jeżeli zasilanie zapewnia:	Kamera może być jednocześnie zasilana przez:
zasilacz midspan 60 W	24 VAC zasilacz sieciowy: VG4-A-PSU1 lub VG4-A-PSU2
zasilacz midspan 95 W	



Uwaga!

Podłączyć połączenia 24 VAC kamery MIC do wyjścia zasilania grzejnika (VG4-A-PSU1 lub VG4-A-PSU2).

**Przeostroga!**

Zgodność z normą EN50130-4: Systemy alarmowe — CCTV do zastosowań w systemach monitoringu

Aby spełnić wymagania normy EN50130-4: Systemy alarmowe, niezbędny jest dodatkowy zasilacz UPS. Zasilacz UPS musi charakteryzować się **czasem transferu** w zakresie $2 \div 6$ ms oraz **czasem uruchamiania rezerwowego** powyżej 5 s dla parametrów zasilania określonych w arkuszu danych produktu.

12.3**Połączenia Ethernet****Przeostroga!**

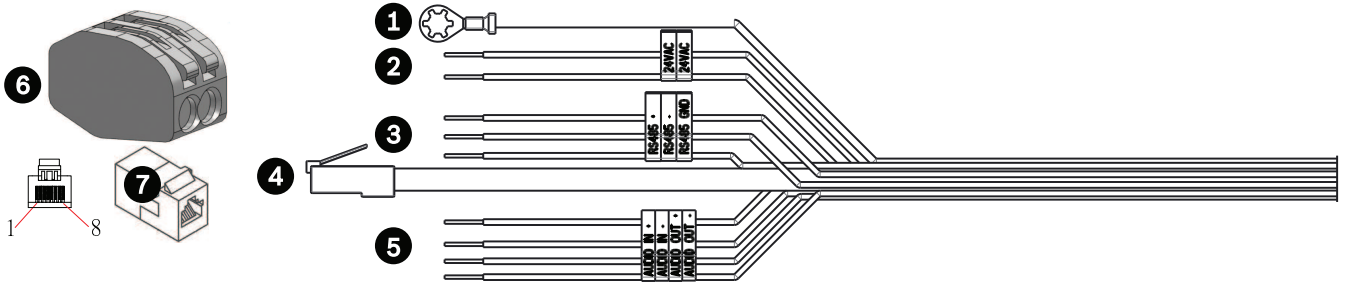
Kable Ethernet muszą być poprowadzone przez uziemiony przepust odporny na działanie zewnętrznych warunków środowiskowych.

Typ kabla	Cat5e/Cat6 Skrętka ekranowana Ethernet (podłączana bezpośrednio do kamery lub przełącznika sieciowego zainstalowanego między kamerą a siecią) Uwaga: Cat5e/Cat6 aby zapewnić zgodność z europejskimi przepisami dotyczącymi zgodności elektromagnetycznej, wymagane jest użycie skrętki ekranowanej.
Maksymalna długość	100 m
Ethernet	10BASE-T/100BASE-TX, z automatycznym wykrywaniem, komunikacja pół- lub pełnodupleksowa
Złącze zaciskowe	RJ45, męskie
High PoE	W przypadku modeli z dołączonymi promiennikami należy użyć zasilacza zasilacz midspan 95 W sprzedawanego przez firmę Bosch. W przypadku modeli bez promienników należy użyć zasilacza zasilacz midspan 60 W sprzedawanego przez firmę Bosch lub zasilacza midspan zgodnego z normą IEEE 802.3at, klasa 4.

Uwaga: w sprawie wymagań dotyczących wiązki przewodów należy uwzględnić lokalne przepisy i standardy.

12.4 Połączenia kamery

Wszystkie połączenia elektryczne i do transmisji danych wykonuje się przy użyciu złączy w podstawie kamery.



	Opis	Kolor żyły
1	Podłączany do obudowy przewód uziemienia (przekrój 18) z oczkiem połączeniowym	Zielony
2	Kable zasilające 24 V AC (przekrój 24) do styków 4 i 5 złącza oznakowanego P107 w VG4-A-PSU1 lub VG4-A-PSU2 (jeśli nie jest używane zasilanie sieciowe High PoE)*	Fazowy (L) = czarny Neutralny (N) = biały
3	Połączenia komunikacyjne RS-485 do i od kamery MIC-ALM-WAS-24 lub innych urządzeń obsługujących starszy protokół szeregowy *	+ = fioletowy - = żółty GND = brązowy
4	Męskie złącze RJ45 (Cat5e/Cat6) (obsługujące High PoE) do zasilania i komunikacji z urządzeniem firmy Bosch Zasilacz midspan High PoE	
5	Kable foniczne (zalecana skrętka)	Audio IN + = czerwony Audio IN - = jasnoniebieski Audio OUT + = pomarańczowy Audio OUT - = ciemnoniebieski
6	Złącza kabli na 9 przewodach (numery 2, 3 i 5 na schemacie złącza) Uwaga: szybkozłączki powinny pozostać na przewodach nieużywanych. Jeśli zostaną one osunięte, należy zabezpieczyć taśmą izolacyjną odsłonięte przewody miedziane, aby zapobiec zwarciu nieużywanych przewodów z innymi lub obudową montażową.	
7	Złączka RJ45 (żeńska-żeńska)	

* [Niedostępne w modelach MIC inteox.]

* Więcej informacji można znaleźć w instrukcji instalacji zasilaczy sieciowych (AUTODOME VG5 i modeli kamer MIC IP) (dostarczonych z VG4-A-PSU1 i VG4-A-PSU2).

Uwaga: jeśli kamera MIC ma być zainstalowana bezpośrednio na powierzchni montażowej zamiast mocowania MIC DCA bądź uchwyty ściennego MIC Bosch poleca, należy użyć zestawu złączy w celu zapewnienia ochrony ich przed wilgocią i drobinami kurzu. Każdy zestaw zawiera elementy umożliwiające podłączenie nawet 5 kamer MIC.

- MIC-IP67-5PK (zestaw złącza do kamer MIC IP ultra 7100i, MIC IP starlight 7100i i MIC inteox 7100i)
- MIC-9K-IP67-5PK (zestaw złącza do kamery MIC IP fusion 9000i)

Niekorzystanie z zestawu połączeniowego IP67 spowoduje unieważnienia gwarancji kamery.

Uwaga: połączenie PoE nie jest przeznaczone do podłączenia do sieci odkrytych (poza zakładem).

Uszczelnić podstawę kamery przed wilgotnością (stojącą wodą).

13 Rozwiązywanie problemów

Tabela problemów i rozwiązań

W poniższej tabeli wyszczególniono potencjalne problemy z pracą kamery oraz ich rozwiązania.

Uwaga: aby zobaczyć opis kodów błędów pojawiających się w menu OSD, przejdź do rozdziału Kody błędów w instrukcji obsługi. W tej części opisano także zalecane działania pozwalające usunąć kody błędów.

Kamera jest często uruchamiana ponownie lub działa w sposób przerywany	Połączenie sieciowe kamery jest nieprawidłowe. Sprawdzić działanie kamery z innym zasilaczem. Sprawdzić w witrynie firmy Bosch, czy istnieje aktualizacja oprogramowania, która mogła rozwiązać ten problem.
--	--

13.1 Fizyczny przycisk resetowania

Każda kamera ma fizyczny przycisk resetowania. Naciskając fizyczny przycisk resetowania można przywrócić fabryczne ustawienia kamery w następujących okolicznościach:

- Kamera włącza się, ale nie można zalogować się do niej przy użyciu przeglądarki internetowej.
- Kamera nie uruchamia się lub nie pobiera prądu przez PoE.
- Kamera nie wyszukuje adresu IP.
- Wystąpiła awaria oprogramowania układowego kamery.
- Zapomniano hasła dostępu do kamery.
- Obraz z kamery jest zablokowany.
- Nie można zaktualizować oprogramowania układowego.
- Kamera odłącza się od sieci w losowych momentach i wymaga ponownego uruchomienia.
- Kamera nie znajduje położeń zaprogramowanych.
- Nie da się skonfigurować kamery za pomocą przeglądarki internetowej.
- Kamera nie ma wysłać sygnału wizyjnego.



Uwaga!

Przywrócenie fabrycznych ustawień domyślnych usuwa wszystkie ustawienia kamery, w tym hasła, ustawienia sieci i ustawienia obrazu.

Poniższą sekwencję czynności należy wykonać w ostateczności, kiedy zawiodą wszystkie inne procedury przywrócenia kamery.

Procedura resetu sprzętowego wszystkich modeli kamer

1. Dołączyć zasilanie do kamery.
2. Znaleźć adres IP kamery.
3. Zalogować się do kamery za pomocą przeglądarki internetowej. (**Uwaga:** adres IP można zidentyfikować za pomocą programu Configuration Manager).
4. Znaleźć fizyczny przycisk resetowania na kamerze. (Lokalizacja przycisku na konkretnym modelu kamery została pokazana na rysunku poniżej).
5. Nacisnąć i przycisnąć przycisk resetowania przez ponad 8 sekund. Zapali się czerwona dioda LED na płycie PCBA, wskazując, że został uruchomiony reset sprzętu.

Uwaga: do zwarcia łączówki można również użyć przewodu przewodzącego prąd.

1. Poczekać, aż kamera wykona samodzielną kontrolę. Po zakończeniu samodzielnej kontroli zapali się czerwona dioda LED.
2. Ponownie wyszukać adres IP.
3. Uzyskać dostęp do kamery przy użyciu przeglądarki internetowej.
4. Ustawić początkowe hasło poziomu **usługi** dla kamery.

14 Konserwacja

Regularna konserwacja kamery MIC, zwłaszcza powierzchni zewnętrznych, zapewni jej długie działanie.

Czyszczenie – odłączyć zasilanie od urządzenia przed przystąpieniem do czyszczenia. Do czyszczenia wystarczy zwykle sucha ściereczka, ale można również używać nawilżanych, niestrzępiących się ściereczek. Nie należy używać środków czyszczących w płynie ani w aerozolu.

W środowiskach narażonych na korozję należy okresowo czyścić powierzchnię kamery za pomocą wody słodkiej.

- ▶ Starannie przemyć kamerę świeżą wodą:
- Regularnie (1–2 razy na kwartał, lub częściej, jeśli to możliwe)
- Zaraz po zdarzeniu, takim jak burza morska, która może utworzyć na powierzchni kamery warstwę soli

Użyć współczynnika przepływu 150-145 litrów/minutę. Trzymać dyszę w minimalnej odległości 1 m od kamery.

- ▶ W niektórych przypadkach może pomóc użycie roztworu płynu hydrofobowego, by zapobiegać długofalowemu powstawaniu warstw soli na powierzchni kamery.

Uwaga: przy myciu urządzenia nie należy stosować wody pod ciśnieniem wyższym niż 96,5 kPa (14 psi).

Urządzenie nie zawiera elementów przeznaczonych do samodzielnej naprawy przez użytkownika.

Poza piórem zewnętrznej wycieraczki urządzenie nie zawiera elementów przeznaczonych do samodzielnej naprawy przez użytkownika. W sprawie konserwacji i naprawy urządzenia należy skontaktować się z lokalnym centrum serwisowym firmy Bosch. W przypadku awarii urządzenie należy zdemontować i oddać do naprawy.

Kontrola na miejscu

Zaleca się sprawdzanie stanu technicznego i dokręcanie wkrętów mocujących urządzenie co sześć miesięcy. Kontrola urządzenia powinna być wykonywana wyłącznie przez odpowiednio wyszkolone osoby, zgodnie ze stosownymi normami postępowania (np. EN 60097-17).

Informacje dotyczące kamer z promiennikami

Informacje zawarte w tej części odnoszą się wyłącznie do kamer wyposażonych w opcjonalne akcesorium do promiennika.

Podczas serwisowania urządzenia należy odłączyć jego zasilanie, aby uniknąć ewentualnej ekspozycji oczu. Jeśli odłączenie zasilania urządzenia jest niemożliwe, należy zastosować odpowiedni ekran, aby zablokować promienie emitowane przez diody LED, lub założyć odpowiednie okulary ochronne.

Demontaż promiennika

Jeśli w wyniku uszkodzenia lub awarii promiennika konieczny jest jego demontaż, wykonaj następujące czynności:

1. Odkręcić trzy (3) śruby M4 z gniazdem sześciokątnym.
2. Zainstalować zaślepkę serwisową (która może znajdować się w otworze serwisowym MIC-DCA lub wspornika do montażu ściennego kamery; w przeciwnym razie należy zapoznać się z poniższą uwagą).

Uwaga: jeśli zaśleпка serwisowa nie jest dostępna, **nie należy przystępować do demontażu promiennika** przed zamówieniem i otrzymaniem nowej zaśleпки serwisowej od firmy Bosch.

15 Wycofanie z eksploatacji

15.1 Przekazanie

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

15.2 Utylizacja



Utylizacja — produkt firmy Bosch został zaprojektowany i wytworzony z materiałów o wysokiej jakości i elementów nadających się do recyklingu i ponownego wykorzystania. Symbol ten oznacza, że wyrzucanie urządzeń elektrycznych i elektronicznych wycofanych z eksploatacji wraz z odpadami pochodzącymi z gospodarstw domowych jest zabronione. Miejsca zbiórki zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych są zwykle wyznaczone przez lokalne władze. Zgodnie z dyrektywą 2012/19/UE, urządzenia takie powinny być utylizowane w odpowiednich zakładach przetwórczych.

16

Dane techniczne

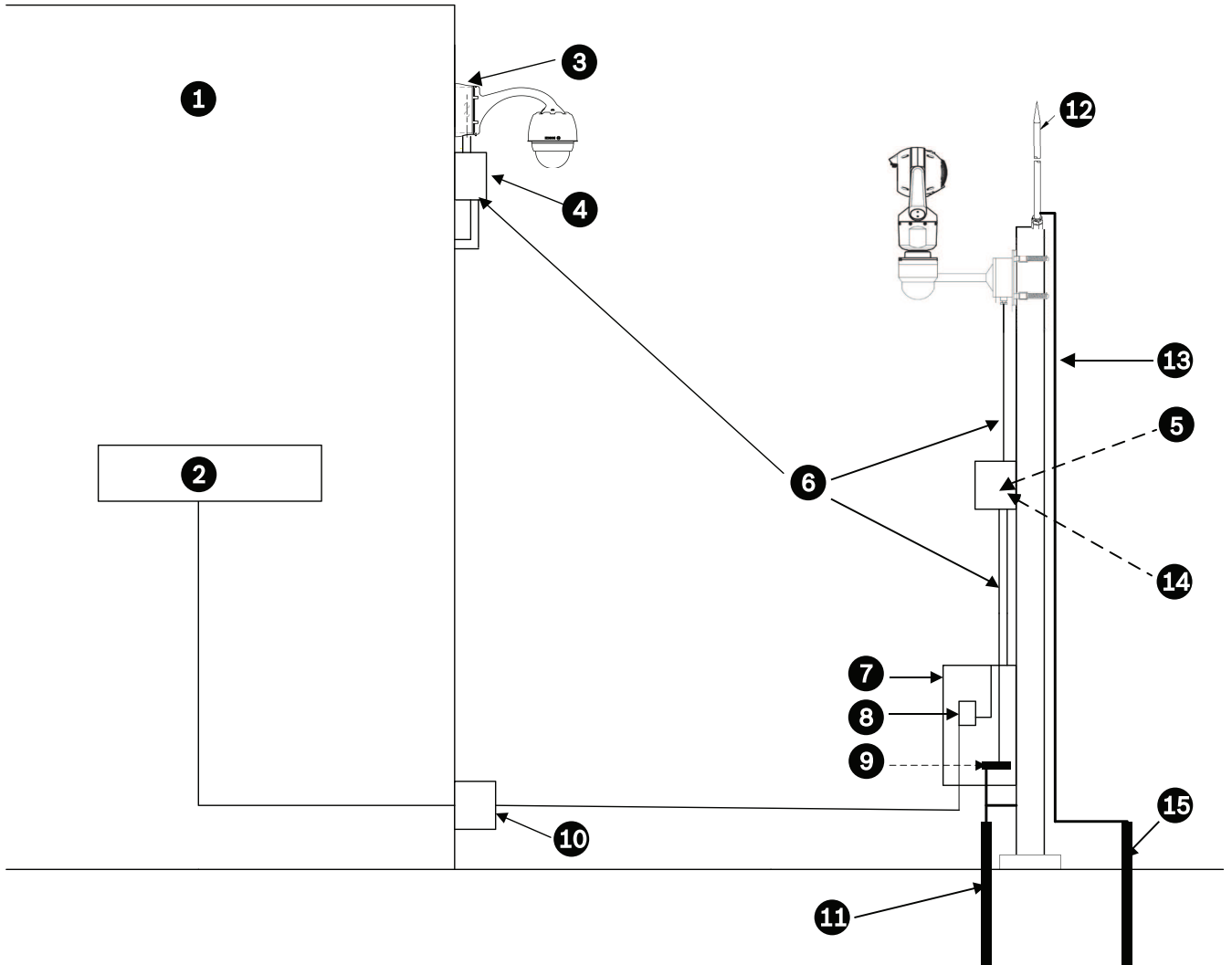
Parametry techniczne produktu są podane na karcie katalogowej kamery, dostępnej na odpowiednich stronach produktu w internetowym katalogu produktów pod adresem www.boschsecurity.com.

17

Najważniejsze wskazówki dotyczące instalacji na zewnątrz

Kamery instalowane na zewnątrz budynków są narażone na przepięcia w sieci energetycznej i wyładowania atmosferyczne. Przy montażu kamer zewnętrznych należy zawsze instalować zabezpieczenia przed przepięciem i wyładowaniami atmosferycznymi.

Poniższy rysunek przedstawia przykład prawidłowej konfiguracji montażu kamery IP PTZ (AUTODOME i MIC) na zewnątrz z zabezpieczeniem przed przepięciami i wyładowaniami. Należy pamiętać, że rysunek nie obejmuje wszystkich modeli kamer AUTODOME i MIC. Ilustracja może przedstawiać dowolną kamerę IP. Mocowanie sprzętu zależy od modelu urządzenia.



Rysunek 17.1: Prawidłowy montaż kamery na zewnątrz z zabezpieczeniem przed przepięciami i wyładowaniami

1	Wnętrze budynku	2	Urządzenie sieciowe
3	Podłączyć masę źródła zasilania kamery do uziemienia budynku.	4	Ochrona przed przepięciami
5	Podłączyć masę kamery do uziemienia zabezpieczenia przeciwprzepięciowego.	6	Zamontować kabel Cat5e/Cat6 Ethernet (skrętka ekranowana (STP)). Doprowadź kabel przez uziemiony metalowy przepust kablowy.

			Odizolować przewody zasilające pod napięciem w oddzielnym przepuście.
7	Obudowa urządzenia	8	Zewnętrzny zasilacz midspan zgodny z High PoE
9	Połączyć szynę zbiorczą z elektrodą uziemiającą urządzeń.	10	Zewnętrzna ochrona przed przepięciem zgodna z High PoE w celu ochrony urządzeń wewnętrznych
11	Elektroda uziemiająca urządzeń	12	Pręt odgromowy
13	Przewód dolny; patrz NFPA 780, klasa 1 i 2.	14	Zewnętrzną ochronę przed przepięciem zgodną z High PoE należy zainstalować możliwie najbliżej kamery. Połączyć z elektrodą uziemiającą urządzenia.
15	Elektroda uziemiająca pręta odgromowego		

18 Kody stanów

Większość kodów stanu pojawiają się w menu OSD, dopóki nie zostaną one potwierdzone. Kody oznaczone dwiema gwiazdkami (**) są wyświetlane przez około 10 sekund, po czym znikają automatycznie.

Kod stanu	Opis	Zalecane działania (do wykonania przez wykwalifikowanych serwisantów)
2	Moc zewnętrznego urządzenia PoE jest niewystarczająca do odszraniania okna kamery. Uwaga: tylko MIC IP fusion 9000i.	Może być podłączony nieprawidłowy typ PoE (na przykład oparty na standardzie IEEE 802.3af), mający niewystarczającą moc do obsługi kamery.*
3	Moc zewnętrznego urządzenia PoE jest niewystarczająca do zasilania wewnętrznego grzejnika.	Może być podłączony nieprawidłowy typ PoE + lub PoE++ (na przykład oparty na standardzie IEEE 802.3af lub IEEE 802.3at), mający niewystarczającą moc do obsługi kamery.*
4	Moc zewnętrznego urządzenia PoE jest niewystarczająca do odszraniania okna kamery. Uwaga: tylko MIC IP fusion 9000i.	Może być podłączony nieprawidłowy typ PoE + lub PoE++ (na przykład oparty na standardzie IEEE 802.3af lub IEEE 802.3at), mający niewystarczającą moc do obsługi kamery.*
5	Podczas działania nadmiarowych źródeł zasilania kamera wykryto niewystarczające napięcie zewnętrznego zasilania High PoE źródło zasilania.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sprawdzić, czy ze źródła typu High PoE źródło zasilania (zasilacz midspan lub przełącznik) można uzyskać moc 95 W. 2. Sprawdzić, czy kabel sieciowy nie jest dłuższy niż 100 m. 3. W przypadku używania zasilacza Zasilacz midspan High PoE o mocy 95 W (NPD-9501A) sprawdzić, czy obie diody LED świecą się na zielono. Jeśli nie, przejść do rozdziału „Rozwiązywanie problemów” w instrukcji obsługi zasilacza midspan.
6	Podczas działania nadmiarowych źródeł zasilania kamera wykryto niewystarczające napięcie zewnętrznego zasilania 24 VAC źródło zasilania.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sprawdzić, czy 24 VAC źródło zasilania może dostarczyć prąd o wartości co najmniej 4,0 A do kamery. 2. Sprawdzić, czy przekrój żyły kabla zasilającego jest właściwy dla odległości pomiędzy źródło zasilania i kamera oraz czy napięcie doprowadzane do kabla użytkownika kamera jest zawarte w przedziale od 21 V AC do 30 V AC.
7	Kamera może działać w środowiskach, w których temperatura otoczenia pozostaje poniżej specyfikacji kamery.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sprawdzić, czy temperatura otoczenia nie jest poniżej -40°C.

Kod stanu	Opis	Zalecane działania (do wykonania przez wykwalifikowanych serwisantów)
		<p>2. Przejrzeć dziennik diagnostyki kamera (dostępny z menu Serwis) pod kątem błędów związanych z działaniem wewnętrznego grzejnika.</p> <p>Uwaga: automatyczna regulacja funkcji zoomu i ostrości obiektywu kamery zostanie wyłączona do czasu, aż kamera zacznie działać w określonym zakresie temperatur.</p>
8	Kamera może działać w środowiskach, w których temperatura otoczenia pozostaje powyżej specyfikacji kamera.	<p>1. Sprawdzić, czy temperatura otoczenia nie jest powyżej +65°C.</p> <p>2. Przejrzeć dziennik diagnostyki kamera (dostępny z menu Serwis) pod kątem błędów związanych z działaniem wewnętrznego wentylatora.</p> <p>3. Dołączyć opcjonalne akcesoria osłony przeciwsłonecznej, aby zmniejszyć wewnętrzne nagrzewanie spowodowane operowaniem promieni słonecznych.</p>
9	Kamera została poddana mocnemu wstrząsowi. Mogło to spowodować mechaniczne uszkodzenie kamera.	<p>1. Sprawdzić, czy elementy mechaniczne, takie jak ramiona i obudowa obrotowa, nie zostały uszkodzone.</p> <p>2. Sprawdzić stan i naprężenie zewnętrznych elementów mocujących. Dokręcić w przypadku, gdy jest to konieczne.</p> <p>3. W przypadku widocznych uszkodzeń kamera należy przestać jej używać i skontaktować się z najbliższym centrum serwisowym firmy Bosch Security Systems.</p> <p>4. Jeśli nie stwierdzono ewidentnych uszkodzeń, wyłączyć i ponownie włączyć zasilanie kamera, a następnie ocenić jej działanie. Jeśli kamera nie działa zgodnie z oczekiwaniem, skontaktować się z najbliższym centrum serwisowym firmy Bosch Security Systems.</p>
10	Kamera wykrywa dużą wilgotności wewnątrz obudowy. Uszczelnienie obudowy może być uszkodzone.	<p>1. Sprawdzić okno kamery pod kątem występowania pęknięć lub widocznych uszkodzeń wokół jego krawędzi.</p> <p>2. Sprawdzić stan i naprężenie zewnętrznych elementów mocujących. Dokręcić w przypadku, gdy jest to konieczne.</p> <p>3. Sprawdzić stan mechanicznych uszczelek wokół uchylnej głowicy, obrotowej obudowy i złączy ramion.</p>

Kod stanu	Opis	Zalecane działania (do wykonania przez wykwalifikowanych serwisantów)
		<p>4. W przypadku oczywistego uszkodzenia uszczelki skontaktować się z najbliższym centrum serwisowym firmy Bosch Security Systems.</p> <p>5. W przypadku nie stwierdzenia oczywistych uszkodzeń wyłączyć i ponownie włączyć zasilanie kamery. Jeśli ten sam kod stanu pojawi się ponownie, skontaktować się z najbliższym centrum serwisowym firmy Bosch Security Systems.</p>
11	Działanie wycieraczki zostało zatrzymane z powodu jej zablokowania.	<p>1. Usunąć wszelkie materiały, które mogą utrudniać pracę wycieraczki.</p> <p>2. W przypadku blokady w postaci nagromadzonego lodu przejrzeć dziennik diagnostyczny kamery (dostępny w menu Serwis) pod kątem błędów związanych z wewnętrznymi grzejnikami (i odszraniaczami okna kamery MIC IP fusion 9000i). Jeśli jest to możliwe, pochylić kamerę tak, aby przednia osłona była ustawiona prosto w górę. (W tym położeniu ciepło wytwarzane przez kamerę będzie pomocne przy usuwaniu oblodzenia z obszaru przedniej osłony).</p> <p>3. W przypadku blokady wynikającej z dużej ilości nagromadzonego lodu czasowo zaniechać używania wycieraczki do czasu, aż wewnętrzne grzejniki i wzrost temperatury otoczenia spowodują jego roztopienie.</p>
12	Ograniczenia obrotu po prawej i lewej stronie zostały ustawione zbyt blisko siebie.	Skonfigurować ponownie jeden lub drugi ogranicznik, aby zwiększyć odległość pomiędzy nimi do co najmniej 10°.
13**	Funkcja automatycznego ogniskowania została wyłączona ze względu na jej nadmierne działanie.	<p>1. Jeśli jest to możliwe, należy zwiększyć oświetlenie sceny tak, aby zatrzymać poszukiwania funkcji ostrości.</p> <p>2. Przejść na ogniskowanie w trybie ręcznym lub w trybie po jednokrotnym naciśnięciu.</p>
14**	Podjęto próbę włączenia spryskiwacza, podczas gdy wstępne położenie spryskiwacza nie zostało zapisane.	Skonfigurować wstępne położenie spryskiwacza. W razie potrzeby przejrzeć podrozdział „Używanie wycieraczki/spryskiwacza (polecenia Bosch AUX/Pre-position)” w instrukcji obsługi, aby dowiedzieć się o szczegółach konfiguracji funkcji spryskiwacza.

Kod stanu	Opis	Zalecane działania (do wykonania przez wykwalifikowanych serwisantów)
15	Została podjęta próba przejścia do położenia wstępnie zaprogramowanego, które jest mapowane do funkcji alternatywnej, więc nie jest już powiązane z wybraną lokalizacją.	<ol style="list-style-type: none"> Wybrać/skonfigurować inny numer położenia zaprogramowanego dla żądanej lokalizacji. Skonfigurować ponownie przypisanie położenia zaprogramowanego, tak aby nie było ono już powiązane z funkcją alternatywną. Zob. podrozdział „Przypisanie położeń zaprogramowanych” w instrukcji obsługi, aby uzyskać szczegółowe informacje na temat ponownego mapowania położeń zaprogramowanych.
16**	Funkcja zoomu z napędem silnikowym jest zaprogramowana do intensywnego korzystania przy odtwarzaniu trasy. Tak intensywne wykorzystywanie może spowodować przedwczesne zużycie silnika zoomu.	Skonfiguruj ponownie kamera, aby zmniejszyć aktywności zoomu na mniej niż 30% podczas zapisu.
17	Działanie silnika zostało zatrzymane z powodu zablokowania.	<ol style="list-style-type: none"> Usunąć wszystkie obiekty, które utrudniają funkcję obrotu i pochylania kamera. W przypadku blokady w postaci nagromadzonego lodu przejrzeć dziennik diagnostyczny kamera (dostępny w menu Serwis) pod kątem błędów związanych z wewnętrznymi grzejnikami (i odszraniaczami okna kamery MIC IP fusion 9000i). Jeśli w dzienniku zostały odnotowane usterki związane z grzejnikiem lub odszraniaczem, należy skontaktować się z najbliższym centrum serwisowym firmy Bosch Security Systems. W przypadku blokady wynikającej z dużej ilości nagromadzonego lodu należy zaniechać używania funkcji obrotu i pochylania kamera do czasu, aż wewnętrzne grzejniki i wzrost temperatury otoczenia spowodują jego roztopienie.
18**	Podczas pracy z nadmiarowymi źródłami zasilania kamera kamera wykryła utratę mocy zewnętrznego urządzenia typu High PoE źródło zasilania.	<ol style="list-style-type: none"> Sprawdzić stan zewnętrznego źródła zasilania High PoE. Sprawdzić prawidłowość połączeń elektrycznych między źródło zasilania i kamera.

Kod stanu	Opis	Zalecane działania (do wykonania przez wykwalifikowanych serwisantów)
19**	Podczas pracy z nadmiarowymi źródłami zasilania kamera wykryła utratę mocy zewnętrznego źródła zasilania 24 V AC.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sprawdzić stan urządzenia zewnętrznego typu źródło zasilania 24 V AC. 2. Sprawdzić prawidłowość połączeń elektrycznych między źródło zasilania i kamera.
20	Kamera jest skonfigurowana do pracy ze stałymi limitami obrotu, a została włączona w pozycji obrotu znajdującej się w strefie zabronionej.	<p>Należy tymczasowo usunąć jeden ze stałych limitów obrotu (zgodnie z opisem w Zoom cyfrowy), obrócić kamera ze strefy zabronionej, a następnie przywrócić stałe limity obrotu.</p> <p>Uruchomić ponownie kamera, wyłączając i ponownie włączając zasilanie kamera, a następnie kliknąć przycisk Uruchom ponownie w przeglądarce sieciowej kamery (Konfiguracja > Kamera > Menu instalatora > Uruchom urządzenie ponownie).</p> <p>Uwaga: jeśli obrót jest zablokowany tylko w jednym kierunku, ale możliwy w innym (na przykład gdy kamera znajduje się w pobliżu strefy zabronionego obrotu), kod stanu nie pojawi się.</p>

Funkcja stałych limitów obrotu działa tylko w kamerach MIC.

Funkcja spryskiwacza i wycieraczki działa tylko w kamerach MIC.

21	Błąd promiennika podczerwieni	<p>Uruchomić ponownie kamera, wyłączając i ponownie włączając zasilanie kamera, a następnie kliknąć przycisk Uruchom ponownie w przeglądarce sieciowej kamery (Konfiguracja > Kamera > Menu instalatora > Uruchom urządzenie ponownie).</p> <p>Jeśli to działanie nie rozwiąże problemu, należy skontaktować się z najbliższym centrum serwisowym firmy Bosch Security Systems. Centrum serwisowe może poprosić o informacje z dziennika diagnostycznego kamery (dostępny w menu Serwis).</p>
23	Wystąpił błąd wewnętrzny. (Podczas procedury odzyskiwania kamery ekran wideo optycznego staje się niebieski na 1 lub 2 sekundy).	<p>Jeśli ten problem będzie się regularnie powtarzać:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Upewnić się, że źródło zasilania kamery nie pracuje w trybie ograniczenia zużycia energii. 2. Upewnić się, że uziemienie kamery jest podłączone zgodnie z wcześniejszymi instrukcjami.

		Jeśli te działania nie rozwiążą problemu, należy skontaktować się z najbliższym centrum serwisowym firmy Bosch Security Systems.
--	--	--

**Przeostoga!**

Jeśli zdecydowano nie używać przełącznika lub zasilacza midspan z odpowiednim chipem PSE, wtedy kamera nie rozpozna źródła PoE jako zgodnego źródła zasilania i oprogramowanie układowe kamery może wyłączyć niektóre albo wszystkie funkcje kamery.

19

Usługi pomocy technicznej i Bosch Academy



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/

Bosch Security Systems B.V.

Torenallee 49

5617 BA Eindhoven

Netherlands

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems B.V., 2021

Building solutions for a better life.

202112222144