



# DINION 5000 AN

VBN-5085



**BOSCH**

pl Instrukcja instalacji



# Spis treści

<b>1</b>	<b>Bezpieczeństwo</b>	<b>5</b>
1.1	Ostrzeżenia	5
1.2	Uziemienie systemu/uziemienie bezpieczeństwa	5
1.3	Ważne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	7
1.4	Ważne uwagi	8
1.5	Informacje o przepisach FCC	10
1.6	Certyfikat UL	11
1.7	Informacje o produktach firmy Bosch	11
<b>2</b>	<b>Wstęp</b>	<b>12</b>
2.1	Funkcje	12
<b>3</b>	<b>Instalacja</b>	<b>13</b>
3.1	Rozpakowanie	13
<b>4</b>	<b>Montaż i podłączenie</b>	<b>14</b>
4.1	Dołączanie zasilania	14
4.1.1	Kamery z zasilaniem niskonapięciowym	14
4.1.2	Kamery z zasilaniem wysokonapięciowym	15
4.2	Połączenia wizyjne	16
4.2.1	Wyjściowy sygnał wizyjny	16
4.3	Złącza alarmowe i przekaźnikowe	17
4.4	Montowanie obiektywu	18
4.5	Regulacja tylnej płaszczyzny ogniskowania	19
4.6	Montowanie kamery	21
<b>5</b>	<b>Konfiguracja</b>	<b>22</b>
5.1	Menu	22
5.1.1	Menu najwyższego poziomu	22
5.1.2	Nawigacja w menu	23
5.2	Tryby fabryczne	24
5.3	Przełączanie dzień/noc	25
5.4	Komunikacja przy sterowaniu kamerą (Bilinx)	25
5.5	Struktura menu głównego	27
5.5.1	Podmenu Mode (Tryb)	27

---

5.5.2	Podmenu Exposure (Ekspozycja)	28
5.5.3	Podmenu Day/Night (Dzień/noc)	31
5.5.4	Podmenu Enhance/Dynamic Engine (Korekta/Mechanizm dynamiczny)34	
5.5.5	Podmenu Color (Kolor)	37
5.5.6	Podmenu VMD (Wizyjna detekcja ruchu)	38
5.5.7	Podmenu Image Adjustment (Regulacja obrazu)	40
5.6	Struktura menu Install (Instaluj)	41
5.6.1	Podmenu Language (Język)	42
5.6.2	Podmenu Lens Wizard (Asystent optymalizacji obiektywu)	43
5.6.3	Podmenu Synchronization (Synchronizacja)	45
5.6.4	Podmenu Alarm I/O (We/wy alarmowe)	46
5.6.5	Menu Connections (Połączenia)	47
5.6.6	Podmenu Test signal (Sygnał testowy)	49
5.6.7	Podmenu Camera ID (Identyfikator kamery)	50
5.6.8	Podmenu Privacy masking (Maskowanie stref prywatności)	52
5.6.9	Podmenu Flip (Obrót)	53
5.6.10	Podmenu Defaults (Ustawienia domyślne)	53
<b>6</b>	<b>Nieprawidłowości w działaniu i ich usuwanie</b>	<b>54</b>
6.1	Rozwiązywanie problemów	54
6.2	Biuro obsługi klienta	55
<b>7</b>	<b>Konserwacja</b>	<b>56</b>
7.1	Naprawa	56
7.1.1	Przekazywanie i utylizacja	56
<b>8</b>	<b>Dane techniczne</b>	<b>57</b>
8.1	Parametry techniczne	57
8.1.1	Wymiary	60
8.1.2	Akcesoria	61

---

# 1 Bezpieczeństwo

## 1.1 Ostrzeżenia



### **NIEBEZPIECZENSTWO!**

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.

Sytuacja taka może grozić niewielkimi lub średnimi obrażeniami ciała.



### **UWAGA!**

Małe zagrożenie: oznacza sytuację potencjalnie niebezpieczną. Sytuacja taka może grozić szkodami materialnymi lub uszkodzeniem urządzenia.

## 1.2 Uziemienie systemu/uziemienie bezpieczeństwa

Uziemienie systemu (sygnał wideo) jest oznaczone symbolem



Uziemienie bezpieczeństwa (zasilanie) jest oznaczone



Uziemienie systemu jest stosowane wyłącznie w celu spełnienia wymogów standardów bezpieczeństwa lub instalacji w danym kraju. Firma Bosch **nie** zaleca podłączania uziemienia systemu do uziemienia bezpieczeństwa, z wyjątkiem sytuacji, w których jest to absolutnie niezbędne. Jeśli mimo to połączone zostanie uziemienie systemu i uziemienie bezpieczeństwa, a pętle uziemienia spowodują zakłócenia sygnału wizyjnego, należy

---

zastosować transformator izolujący (dostępny osobno w ofercie Bosch).

---

**UWAGA!**

Połączenie uziemienia systemu i uziemienia bezpieczeństwa może spowodować powstanie pętli uziemienia, które mogą zakłócać działanie systemu CCTV.

---


## 1.3 Ważne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Przeczytać, przestrzegać i zachować na przyszłość wszystkie instrukcje dotyczące bezpieczeństwa. Przed przystąpieniem do obsługi zastosować się do wszystkich ostrzeżeń umieszczonych na urządzeniu oraz w instrukcji obsługi.

1. **Czyszczenie** – do czyszczenia wystarczy zwykle sucha ściereczka, lecz można również używać nawilżanych, niestrzępiących się chusteczek lub irchy. Nie należy używać środków czyszczących w płynie lub w aerozolu.
2. **Źródła ciepła** – nie instalować urządzeń w pobliżu źródeł ciepła, takich jak grzejniki, piece lub inne urządzenia (również wzmacniacze) wytwarzające ciepło.
3. **Woda** – na urządzenie nie wolno wylewać żadnych cieczy.
4. **Oświetlenie** – urządzenie należy zabezpieczyć przed wylądowaniami atmosferycznymi i skokami napięcia w sieci energetycznej.
5. **Regulacje** – regulacji należy dokonywać tylko przy użyciu elementów sterujących opisanych w instrukcji obsługi. Niewłaściwa regulacja przy użyciu innych elementów sterujących może spowodować uszkodzenie urządzenia.
6. **Źródła zasilania** – urządzenie powinno być zasilane wyłącznie ze źródła podanego na etykiecie.
7. **Serwis** – czynności serwisowych dotyczących urządzenia nie należy wykonywać samodzielnie. Mogą one być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające stosowne kwalifikacje. Naprawy należy zlecać wykwalifikowanym pracownikom serwisu.
8. **Części zamienne** – stosować wyłącznie części zamienne zalecane przez producenta.
9. **Instalacja** – należy instalować urządzenie zgodnie z zaleceniami producenta oraz lokalnymi przepisami.
10. **Przystawki, zmiany lub modyfikacje** – należy stosować tylko przystawki/akcesoria zalecane przez producenta. Wszelkie zmiany lub modyfikacje urządzenia niezatwierdzone przez firmę Bosch mogą pozbawić

użytkownika uprawnień wynikających z gwarancji lub – w przypadku umowy licencyjnej – uprawnienia do używania produktu.

## 1.4 Ważne uwagi

	<p><b>Utylizacja</b> – 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 <i>Dyrektywą Europejską 2002/96/WE</i>, urządzenia takie powinny być utylizowane w odpowiednich zakładach przetwórczych.</p>
--	---

### OSTRZEŻENIE!



Odłączanie od zasilania w wersjach z zasilaniem wysokonapięciowym: urządzenie jest zasilane od chwili podłączenia kabla zasilającego do źródła zasilania. Odłączenie kabla zasilającego jest podstawowym sposobem odłączenia zasilania urządzenia. W przypadku urządzeń podłączanych do gniazda zasilającego gniazda te należy instalować w pobliżu urządzeń, tak aby były one łatwo dostępne.

### OSTRZEŻENIE!



Odłącznik zasilania wszystkich biegunów: w instalacji elektrycznej budynku należy zastosować odłącznik rozłączający wszystkie bieguny zasilania z co najmniej 3-milimetrową separacją styków.

### UWAGA!



Bezpieczniki: odgałęzienie obwodu musi być zabezpieczone bezpiecznikiem o maks. wartości 16 A. Zabezpieczenie musi być zgodne z normą *NEC800 (CEC Section 60)*.



**UWAGA!**

Zasilacz niskonapięciowy musi spełniać wymagania normy EN/UL 60950. Zasilacz musi być urządzeniem SELV-LPS lub SELV, klasa 2 (zabezpieczone urządzenie niskonapięciowe zasilane ze źródła z ograniczeniem prądowym).

## 1.5 Informacje o przepisach FCC

### Zgodność z wymaganiami FCC i ICES

*(dotyczy modeli przeznaczonych na rynek Stanów Zjednoczonych i Kanady)*

Urządzenie zostało przetestowane i spełnia wymagania **klasy B** urządzeń cyfrowych, zgodnie z *częścią 15 przepisów FCC*.

Przepisy te określają odpowiedni poziom zabezpieczenia przed szkodliwymi zakłóceniami w przypadku **instalacji w budynkach mieszkalnych**. Urządzenie wytwarza, wykorzystuje i może emitować energię o częstotliwości fal radiowych. W przypadku instalacji lub użytkowania niezgodnego z instrukcjami może powodować zakłócenia w łączności radiowej. Nie ma gwarancji, że zakłócenia takie nie wystąpią w określonych przypadkach. Jeśli urządzenie wpływa niekorzystnie na odbiór radiowy lub telewizyjny, co można sprawdzić wyłączając i włączając urządzenie, zaleca się skorygowanie zakłóceń przez użytkownika w jeden z następujących sposobów:

- Zmiana pozycji lub lokalizacji anteny odbiorczej
- Zwiększenie odległości pomiędzy urządzeniami a odbiornikiem
- Dołączenie urządzenia do gniazda innego niż to, do którego dołączony jest odbiornik
- Konsultacja z doświadczonym technikiem radiowym lub telewizyjnym

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.

Pomocna może okazać się również następująca broszura wydana przez Federalną Komisję ds. Łączności (FCC): *How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems*. Broszura

jest dostępna w wydawnictwie U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402, nr kat. 004-000-00345-4.

## 1.6 Certyfikat UL

### Oświadczenie

Organizacja Underwriter Laboratories Inc. („UL”) nie przetestowała parametrów, niezawodności lub sposobów emisji sygnałów w niniejszym urządzeniu. Organizacja UL przetestowała tylko aspekty związane z ryzykiem pożaru, porażenia i/lub zagrożenia związane z niebezpieczeństwem wypadku zgodnie z normą UL *Standard(s) for Safety for Information Technology Equipment, UL 60950-1*. Certyfikat UL nie obejmuje parametrów, niezawodności lub sposobów emisji sygnałów w niniejszym urządzeniu.

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

## 1.7 Informacje o produktach firmy Bosch

### Dalsze informacje

Aby uzyskać dalsze informacje, należy skontaktować się z najbliższą placówką Bosch Security Systems lub odwiedzić witrynę [www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)

## 2 Wstęp

### 2.1 Funkcje

Dualna kamera WDR DINION 5000 to wysokiej klasy kolorowe urządzenie do inteligentnego dozoru. Dzięki zastosowaniu przetwornika CCD 960H o szerokim zakresie dynamiki (WDR) oferuje najwyższą jakość obrazu.

Kamera charakteryzuje się łatwością instalacji i obsługi, a także stanowi najlepsze rozwiązanie w wymagających warunkach otoczenia. Charakterystyka:

- Przetwornik CCD 1/3" 960H o szerokim zakresie dynamiki
- Praca dualna dzięki wykorzystaniu ruchomego filtra podczerwieni
- Rozdzielczość: 720 linii TV
- Szeroki zakres dynamiki
- Strefy prywatności
- Lepsza rozpoznawalność szczegółów
- Bilinx (dwukierunkowa komunikacja po kablu koncentrycznym)
- Szeroki zakres temperatur pracy
- Lens Wizard (Asystent optymalizacji obiektywu)
- Sześć wstępnie zaprogramowanych trybów pracy
- Dynamic noise reduction (Dynamiczna redukcja szumów)
- Menu ekranowe w wielu językach
- Wbudowany generator wzorów testowych

## 3 Instalacja

### 3.1 Rozpakowanie

Urządzenie należy rozpakowywać z należytą ostrożnością.

W opakowaniu znajdują się następujące elementy:

- Kamera DINION 5000
- Nasadka ochronna na przetwornik CCD (montowana na kamerze)
- Złącze we/wy alarmu
- Złącze zasilania
- Ważne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa
- Instrukcja szybkiej instalacji
- Płyta CD-ROM
  - Instrukcja instalacji

Jeśli doszło do uszkodzenia urządzenia w transporcie, należy zapakować je z powrotem do oryginalnego opakowania i powiadomić przewoźnika lub dostawcę.

---

#### **OSTRZEZENIE!**



Instalacja powinna być wykonywana wyłącznie przez wykwalifikowanych pracowników serwisu, zgodnie z obowiązującymi zasadami bezpieczeństwa, na przykład z normą *NEC800 (CEC Section 60)*.

---

#### **UWAGA!**



Moduł kamery jest delikatnym urządzeniem, z którym należy postępować z właściwą ostrożnością.

---

## 4 Montaż i podłączenie

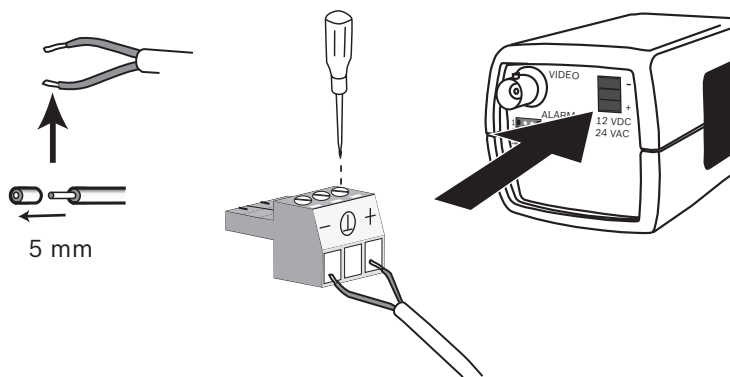


### UWAGA!

Przed instalacją odłączyć kabel zasilający od źródła zasilania. Upewnić się, że napięcie urządzenia jest takie samo jak napięcie i typ używanego źródła zasilania.

### 4.1 Dołączanie zasilania

#### 4.1.1 Kamery z zasilaniem niskonapięciowym



**Ilustracja 4.1** Podłączanie zasilania niskonapięciowego

Podłączyć zasilacze sieciowe klasy 2 z napięciem wyjściowym 24 VAC lub 12 VDC w następujący sposób:

- Stosować żyły w postaci plecionki o przekroju AWG 16 ÷ 22 lub drutu pełnego o przekroju AWG 16 ÷ 26; usunąć izolację na długości 5 mm.
- Odłączyć 3-stykowe złącze od kamery.
- Poluzować wkręty i włożyć żyły.

#### Uwaga

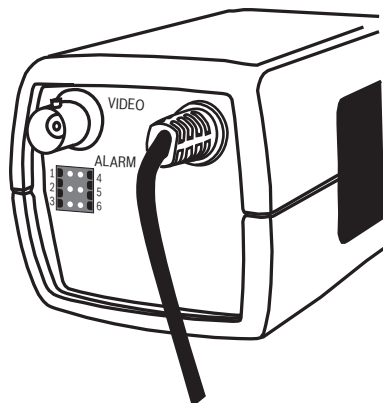
Złącze środkowe służące do uziemienia systemu (sygnał wideo) jest opcjonalne. Połączenie uziemienia systemu i uziemienia bezpieczeństwa może spowodować powstanie pętli uziemienia, które mogą zakłócać działanie systemu CCTV.

- Dokręcić wkręty i ponownie podłączyć 3-stykowe złącze do kamery.

### Uwaga

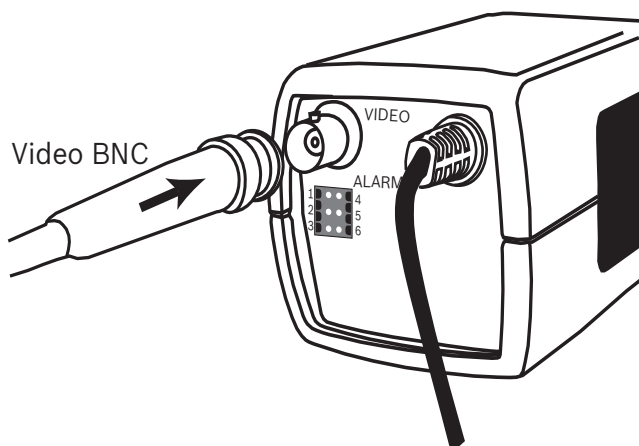
W przypadku **zasilania prądem stałym** należy pamiętać o zachowaniu właściwej polaryzacji. Błędna polaryzacja nie spowoduje uszkodzenia kamery, ale uniemożliwi jej włączenie. W przypadku **zasilania prądem przemiennym** należy zachować jednolitą polaryzację okablowania w systemach składających się z wielu kamer, aby obraz z kamer był bardziej płynny.

## 4.1.2 Kamery z zasilaniem wysokonapięciowym



**Ilustracja 4.2** Podłączanie do zasilania wysokonapięciowego  
Podłączyć kabel zasilający kamery z zasilaniem  
wysokonapięciowym do gniazda zasilania 230 VAC.

## 4.2 Połączenia wizyjne



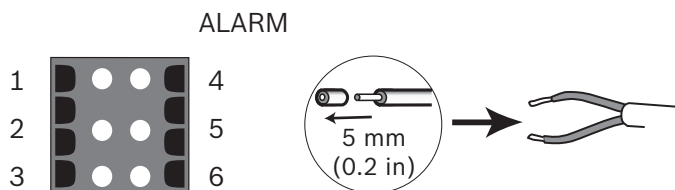
Ilustracja 4.3 Złącza BNC

### 4.2.1 Wyjściowy sygnał wizyjny

Kamerę wyposażono w złącze BNC do podłączenia wizyjnego kabla koncentrycznego z męskim złączem BNC. Wśród akcesoriów opcjonalnych znajduje się adapter UTP (VDA-455UTP) umożliwiający podłączenie skrętki nieekranowanej sygnału wizyjnego do złącza BNC.



## 4.3 Złącza alarmowe i przekaźnikowe



**Ilustracja 4.4** Styki złączy alarmowych i przekaźnikowych

Styk	Gniazdo alarmowe
1	Wejście alarmowe
2	Niewykorzystane
3	Wyjście przekaźnikowe, styk 2
4	Uziemienie wejścia alarmowego
5	Niewykorzystane
6	Wyjście przekaźnikowe, styk 1

- Maksymalny przekrój żyły (plecionki lub drutu pełnego): AWG 22 ÷ 28; usunąć izolację na długości 5 mm.
- Możliwość przełączania przekaźnika na wyjściu alarmu: maks. napięcie 30 VAC lub +40 VDC. Maksymalne obciążenie ciągłe 0,5 A, 10 VA.
- Wejście alarmowe: układ TTL, napięcie nominalne +5 V, maks. +40 VDC, DC przy 22 kΩ do +3,3 V.
- Wejście alarmowe: konfigurowalne jako aktywny poziom niski lub aktywny poziom wysoki.
- Maksymalne dopuszczalne napięcie między uziemieniem kamery i każdym stykiem przekaźnika wynosi 42 V.

## 4.4 Montowanie obiektywu

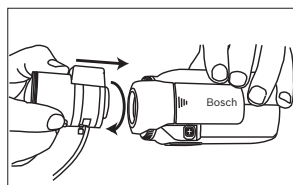
Kamera umożliwia zamontowanie obiektywu typu CS. Obiektywy z mocowaniem C mogą być montowane przy użyciu pierścienia adaptującego. Obiektywy z przysłoną sterowaną napięciem DC zapewniają najwyższą jakość obrazu.



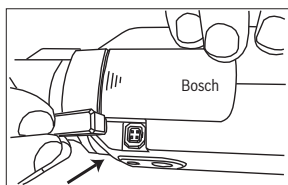
### UWAGA!

Gdy używany jest obiektyw z mocowaniem C, aby nie dopuścić do uszkodzenia przetwornika CCD, należy przed zamontowaniem obiektywu sprawdzić, czy dostarczony w zestawie pierścień pośredni obiektywu zastał zamocowany w kamerze.

Obiektywy o masie przekraczającej 0,5 kg muszą być mocowane osobno.



**Ilustracja 4.5** Montowanie obiektywu



**Ilustracja 4.6** Złącze obiektywu

Styk	Obiektyw z przysłoną sterowaną napięciem DC	
1	Tłumienie -	
2	Tłumienie +	
3	Napęd +	
4	Napęd -	

### Uwaga

Jeżeli na złączu obiektywu zostanie wykryte zwarcie, menu ekranowe (OSD) wyświetli komunikat usterki LENS SHORT CIRCUIT (ZWARCIE ZŁĄCZA OBIEKTYWU). Obwód obiektywu

jest automatycznie wyłączany, aby nie dopuścić do powstania wewnętrznych uszkodzeń. Wymontować złącze obiektywu i sprawdzić styki złącza.

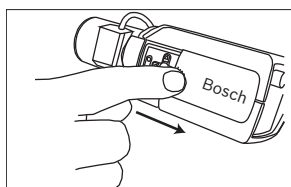
## 4.5 Regulacja tylnej płaszczyzny ogniskowania

Aby uzyskać optymalną ostrość obrazu jednocześnie przy wysokim i niskim poziomie oświetlenia, konieczne jest przeprowadzenie regulacji tylnej płaszczyzny ogniskowania. Należy w tym celu użyć asystenta Lens Wizard. Umożliwia on ustawienie ostrości przy maksymalnym otwarciu przysłony (np. w nocy), zapewniając tym samym, że obserwowany obiekt zawsze pozostaje ostry.

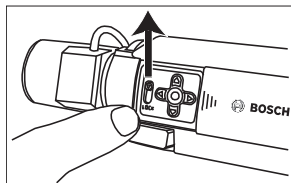
- W przypadku ustawiania tylnej płaszczyzny ogniskowania dla obiektywu zmiennoogniskowego musi istnieć możliwość uzyskania ostrego obrazu zarówno dla szerokiego kąta widzenia, jak i dla pozycji teleobiektywu, a także dla ogniskowania dalekiego i ogniskowania bliskiego.
- Regulacja tylnej płaszczyzny ogniskowania obiektywu zmiennoogniskowego zapewnia, że obiekt będzie zawsze wyraźnie widoczny, w całym zakresie zoomu obiektywu.

Aby przeprowadzić regulację tylnej płaszczyzny ogniskowania:

1. Otworzyć panel przesuwny z boku kamery.

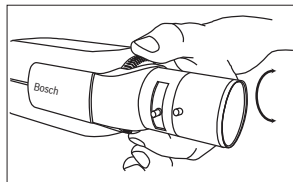


1. Odblokować przycisk blokujący przetwornik CCD.

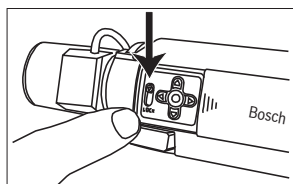


2. Nacisnąć i przytrzymać środkowy przycisk przez ponad 1 sekundę, dopóki nie pojawi się menu **Install** (Instaluj).

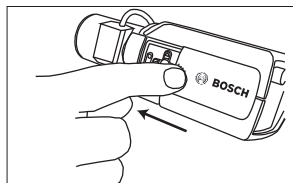
3. Wybrać pozycję **Lens Wizard** i przesunąć kursor na element **Set Back Focus Now** (Ustaw tylną płaszczyznę ogniskowania).
4. Zmienić ustawienie tylnej płaszczyzny ogniskowania.



5. Zablokować przycisk blokujący tylną płaszczyznę ogniskowania.

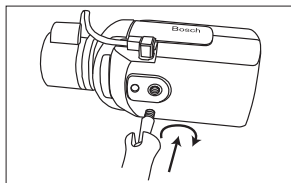


6. Nacisnąć i przytrzymać środkowy przycisk przez ponad 1 sekundę, dopóki nie zostaną zamknięte wszystkie menu.
7. Zamknąć pokrywę przycisków z boku kamery.



## 4.6 Montowanie kamery

Kamera może być mocowana od góry lub od dołu (gwint 1/4" – 20 UNC). Dolny otwór gwintowany jest izolowany od masy, aby zapobiec powstaniu pętli uziemienia.



**Ilustracja 4.7** Montowanie kamery



### **UWAGA!**

Nie wolno kierować kamery/obiektywu bezpośrednio w stronę światła słonecznego, ponieważ może to spowodować uszkodzenie przetworników.

### **Uwaga:**

Dostępna jest szeroka gama akcesoriów do montażu wewnętrznego oraz zewnętrznego.

## 5 Konfiguracja

Kamera zapewnia standardowo optymalny obraz bez potrzeby dokonywania regulacji. W szczególnych okolicznościach można skorzystać z zaawansowanych opcji konfigurowania, które są dostępne w menu.

Zmiany wykonane przez użytkownika są od razu wprowadzane, dzięki czemu można łatwo porównać dwa zestawy ustawień.

### 5.1 Menu

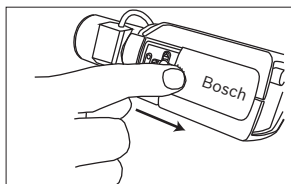
#### 5.1.1 Menu najwyższego poziomu

Istnieją dwa menu górnego poziomu: **Main** (Główne) i **Install** (Instaluj). Menu zawierają funkcje, które można wybierać bezpośrednio, oraz podmenu pozwalające na bardziej szczegółowe konfigurowanie.

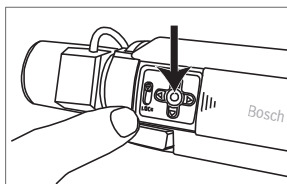
- Aby otworzyć menu **Main** (Główne), należy nacisnąć przycisk menu/wyboru (środkowy) i przytrzymać go przez krócej niż 1 sekundę. Na monitorze zostanie wyświetlone menu **Main** (Główne). **Menu główne** umożliwi wybranie oraz skonfigurowanie funkcji poprawiających jakość obrazu. Jeśli zmiany nie są zadowalające, możliwe jest przywrócenie wartości domyślnych dla każdego trybu.
- W kamerze znajduje się ponadto menu **Install** (Instaluj), w którym można zmienić ustawienia instalacyjne. Aby otworzyć menu **Install** (Instaluj), należy nacisnąć i przytrzymać przycisk menu/wyboru (środkowy) przez ponad 2 sekundy.

## 5.1.2 Nawigacja w menu

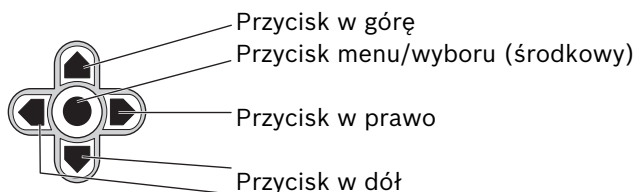
Do poruszania się w systemie menu służy pięć przycisków umieszczonych pod pokrywą z boku kamery.



**Illustracja 5.1** Panel boczny



**Illustracja 5.2** Przycisk środkowy menu/wyboru



**Illustracja 5.3** Nawigacja

- Do przewijania menu używać przycisków w górę lub w dół.
- Przyciski w lewo i w prawo służą do wyboru opcji lub ustawiania parametrów.
- Gdy menu jest otwarte, naciśnięcie przycisku menu/wyboru dwukrotnie w krótkim odstępie czasu pozwala przywrócić fabryczną wartość domyślną wybranej pozycji.
- Aby zamknąć wszystkie menu jednocześnie, należy przytrzymać wciśnięty przycisk menu/wyboru, aż wyświetlane menu zostanie zamknięte, lub kilkakrotnie wybierać opcję **Exit** (Wydź).

Niektóre menu zamykane są automatycznie po upływie 2 minut; inne należy zamknąć ręcznie.

## 5.2 Tryby fabryczne

Konfigurowanie upraszcza sześć trybów fabrycznych z ustawieniami. Aby wybrać jeden z trybów fabrycznych, należy wybrać podmenu Instaluj/Tryb. Dostępne są następujące tryby:

1. **24-hour (24-godzinny)**  
Domyślny tryb instalacji zapewniający stabilne obrazy przez całą dobę. Ustawienia te są zoptymalizowane pod kątem instalacji zaraz po rozpakowaniu.
2. **Traffic (Ruch)**  
Przechwytywanie szybko poruszających się obiektów przy użyciu domyślnej migawki przy zmiennym oświetleniu.
3. **Low light (Słabe oświetlenie)**  
Dzięki funkcji AGC i SensUp podnosi jakość obrazów wykonanych przy słabym oświetleniu.
4. **Smart BLC (Inteligentna kompensacja tła)**  
Ustawienia zoptymalizowane na przechwytywanie szczegółów przy wysokim kontraście i w warunkach bardzo dużego lub słabego oświetlenia.
5. **Low noise (Redukcja szumów)**  
Redukcja szumów na obrazie dzięki funkcjom poprawiającym jakość. Funkcja przydatna w przypadku cyfrowych rejestratorów wizyjnych lub sieciowych systemów zapisu z odświeżaniem warunkowym ze względu na redukcję szumów ograniczającą ilość wymaganej pamięci.
6. **Vibrant (Dynamiczny)**  
Tryb ten ma ulepszony kontrast, ostrość i nasycenie.



## 5.3 Przełączanie dzień/noc

Kamera jest wyposażona w filtr podczerwieni sterowany silnikiem. Mechaniczny filtr podczerwieni można usuwać przy słabym oświetleniu lub przy oświetleniu w podczerwieni przy użyciu ustawień konfiguracyjnych oprogramowania.

Jeśli wybrany jest tryb automatycznego przełączania **Auto**, kamera przełącza filtr automatycznie w zależności od obserwowanego poziomu oświetlenia. Poziom przełączania można programować. W trybie przełączania **Auto** priorytetem dla kamery jest ruch (ostre obrazy bez rozmycia wywołanego ruchem, jeśli pozwala na to poziom oświetlenia) lub kolor (kamera rejestruje obraz kolorowy, dopóki pozwala na to poziom oświetlenia). Kamera rozpoznaje sceny oświetlone w podczerwieni tak, aby zapobiec niepożądanemu przełączaniu na tryb kolorowy.

Istnieją cztery metody sterowania filtrem podczerwieni:

- przez wejście alarmowe,
- przez protokół komunikacyjny Bilinx,
- automatycznie, w oparciu o obserwowane poziomy oświetlenia lub
- za pomocą programowalnego profilu trybu.

## 5.4 Komunikacja przy sterowaniu kamerą (Bilinx)

Ta kamera jest wyposażona w nadajnik-odbiorcę komunikacji po kablu koncentrycznym (nazywanej też Bilinx). W połączeniu z modułem interfejsu VP-CFGSFT nastawy kamery mogą być konfigurowane z dowolnego punktu kabla koncentrycznego. Wszystkie menu pozwalające w pełnym zakresie sterować kamerą są dostępne zdalnie. Ten sposób komunikacji umożliwia również zablokowanie przycisków na kamerze. Aby uniknąć przerwania komunikacji z zainstalowaną kamerą, opcja **Communication On/Off** (Wł./Wył. komunikacji) nie jest dostępna podczas zdalnego sterowania. Ta funkcja jest dostępna wyłącznie za pomocą przycisków sterujących w

kamerze. Komunikacja Bilinx może zostać wyłączona tylko przy użyciu przycisków kamery.

### **Zablokowane przyciski kamery**

Gdy komunikacja Bilinx jest aktywna, przyciski na kamerze są zablokowane.

## 5.5 Struktura menu głównego

Pozycja	Wybrana opcja	Opis
Mode (Tryb)	Podmenu	Umożliwia wybór 1 z 6 trybów pracy
Exposure (Ekspozycja)	Podmenu	Sterowanie ekspozycją
Day/Night (Dualny)	Podmenu	Funkcja dualna oferuje tryb kolorowy/monochromatyczny
Enhance (Podniesienie jakości)	Podmenu	Poprawa jakości obrazu i wydajności
Color (Kolor)	Podmenu	Balans bieli i odwzorowanie kolorów
VMD	Podmenu	Wizyjna detekcja ruchu
Image Adjustment (Regulacja obrazu)	Podmenu	Ustawienie cyfrowego zoomu i cyfrowej stabilizacji obrazu

### 5.5.1 Podmenu Mode (Tryb)

Pozycja	Wybrana opcja	Opis
Mode (Tryb)	1 ÷ 6	Wybór trybu działania
Mode ID (ID trybu)	Alfanumeryczny	Nazwa trybu (maksymalnie 11 znaków)
Copy active mode (Kopiuje aktywny tryb)	Numery dostępnych trybów	Kopiuje ustawienia bieżącego trybu do trybu o wybranym numerze.

Pozycja	Wybrana opcja	Opis
Mode Defaults (Ustawienia domyślne trybu)	Podmenu	Przywraca fabryczne ustawienia domyślne kamery.
EXIT (Wyjdz)		Powrót do menu głównego.

### 5.5.2 Podmenu Exposure (Ekspozycja)

Pozycja	Wybrana opcja	Opis
ALC level (Poziom automatycznej przysłony)	-15 ÷ 15	Wybór poziomu sygnału wizyjnego. Wartość dodatnią stosuje się w warunkach słabego oświetlenia; wartość ujemna jest bardziej przydatna w bardzo jasnym otoczeniu. Regulacja ustawień ALC może poprawić rejestrację sceny, jeśli włączono funkcję (inteligentnej) kompensacji tła.
ALC speed (Prędkość automatycznej przysłony)	Slow (Wolno), medium (Średnio), fast (Szybko)	Regulacja szybkości działania pętli ALC. W przypadku większości scen należy pozostawić wartość domyślną.

<b>Pozycja</b>	<b>Wybrana opcja</b>	<b>Opis</b>
Shutter (Migawka)	AES (Migawka automatyczna), FL (Bez migotania), Fixed (Stała)	AES (Migawka automatyczna) – kamera automatycznie dobiera optymalną prędkość migawki. FL (Bez migotania) – tryb ten pozwala uniknąć zakłóceń pochodzących ze źródeł światła (zalecany wyłącznie z obiektywami z przysłoną sterowaną napięciem DC). FIXED (Stała) – umożliwia zdefiniowanie prędkości przez użytkownika.
Default (AES) shutter (Domyślna migawka elektryczna) lub Fixed shutter (Stała migawka)	1/50 (PAL), 1/60 (NTSC), 1/100 (PAL), 1/120 (NTSC), 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/10K, 1/100K.	W trybie domyślnym (AES) kamera utrzymuje wybraną prędkość migawki, dopóki poziom oświetlenia sceny jest wystarczająco wysoki. W trybie Fixed (Stała) należy wybrać prędkość migawki.
Actual shutter (Rzeczywiste ustawienie migawki)		Wyświetla rzeczywistą wartość migawki z kamery, aby ułatwić porównanie poziomów oświetlenia i optymalizację prędkości migawki podczas konfigurowania.

<b>Pozycja</b>	<b>Wybrana opcja</b>	<b>Opis</b>
Gain control (Regulacja wzmocnienia)	On (Wł.), Fixed (Stała)	On (Wł.) – w trybie automatycznej regulacji wzmocnienia kamera automatycznie ustawia wzmocnienie na najniższą możliwą wartość wymaganą do uzyskania obrazu dobrej jakości. Fixed (Stała) – ustawiana jest stała wartość AGC.
Maximum AGC (Maksymalna AGC) lub Fixed AGC (Stała AGC)	0 ÷ 40 dB	Wybór maksymalnej wartości wzmocnienia podczas działania funkcji AGC. Wybór ustawienia wzmocnienia w przypadku wybrania stałego wzmocnienia (0 oznacza brak wzmocnienia).
Actual AGC (Rzeczywista ARW)		Wyświetla rzeczywistą wartość automatycznej regulacji wzmocnienia z kamery, aby ułatwić porównanie poziomu wzmocnienia z poziomami oświetlenia i jakością obrazu.
SensUp Dynamic	Wył., 2x, 3x, ..., 10x	Wybór współczynnika, o który ma być podniesiona czułość kamery. Jeśli funkcja jest włączona, na obrazie mogą pojawić się szумы lub plamki. Są to normalne objawy przy pracy kamery. Funkcja ta może powodować rozmycie obiektów będących w ruchu.
EXIT (Wyjdz)		Powrót do menu głównego.

### 5.5.3 Podmenu Day/Night (Dzień/noc)

Pozycja	Wybrana opcja	Opis
Day/Night (Dualny)	Auto, Color (Kolor), Monochrome (Monochromatyczny)	<p>Auto – kamera włącza i wyłącza filtr podczerwieni w zależności od poziomu oświetlenia sceny.</p> <p>Color (Kolor) – kamera zawsze emituje sygnał kolorowy, niezależnie od poziomów oświetlenia.</p> <p>Monochrome (Monochromatyczny) – filtr podczerwieni nie jest aktywny, co zapewnia pełną czułość w podczerwieni.</p>
Switch level (Poziom przełączania)	-15 ÷ 15	<p>Ustawia poziom sygnału wizyjnego w trybie automatycznym, przy którym kamera przełącza się na tryb monochromatyczny.</p> <p>Niska (ujemna) wartość oznacza, że kamera będzie przełączana na tryb monochromatyczny przy niższym poziomie oświetlenia. Wysoka (dodatnia) wartość oznacza, że kamera będzie przełączana na tryb monochromatyczny przy wyższym poziomie oświetlenia.</p>
Switch delay (Opóźnienie przełączania)	1, 2, 3, 5, 10, 20, 30, 60, 120, 240 s	Ustawia czas oceny warunków dla przejścia pomiędzy trybem pracy dziennej i nocnej w trybie automatycznym.

Pozycja	Wybrana opcja	Opis
Priority (Priorytet)	Motion (Ruch), Color (Kolor)	W trybie automatycznym (AUTO): Color (Kolor) – kamera wyświetla obraz kolorowy tak długo, jak długo pozwala na to poziom oświetlenia. Motion (Ruch) – kamera dostarcza obraz pozbawiony rozmycia wywołanego ruchem tak długo, jak pozwala na to poziom oświetlenia (przełącza się na tryb monochromatyczny wcześniej niż w przypadku priorytetu Color).
IR contrast (Kontrast w podczerwieni ) (mono)	Enhanced (Rozszerzony ), Normal (Normalny)	Enhanced (Rozszerzony) – kamera optymalizuje kontrast w zastosowaniach o wysokim natężeniu promieniowania podczerwonego. Tryb ten należy wybrać w przypadku źródeł światła podczerwieni (730 ÷ 940 nm) i scen z trawą i zielonym listowiem. Normal (Normalny) – kamera optymalizuje obraz w trybie monochromatycznym przy oświetleniu światłem widzialnym.
IR illumination (Oświetlenie w podczerwieni ) (mono)	0 ÷ +15	Wprowadzić moc zewnętrznego oświetlenia w podczerwieni, aby określić moment przejścia pomiędzy trybem pracy dziennej i nocnej. 0 oznacza brak oświetlenia w podczerwieni; +15 oznacza bardzo mocne oświetlenie.



<b>Pozycja</b>	<b>Wybrana opcja</b>	<b>Opis</b>
Color burst (mono) (Rozdzielanie kolorów (mono))	On (Wł.), Off (Wył.)	Off (Wył.) – rozdzielanie kolorów w sygnale wizyjnym jest wyłączone w trybie monochromatycznym. On (Wł.) – rozdzielanie kolorów jest aktywne nawet w trybie monochromatycznym (wymagane przez niektóre cyfrowe rejestratory wizyjne i nadajniki sieciowe).
EXIT (Wyjdź)		Powrót do menu głównego.

### 5.5.4 Podmenu Enhance/Dynamic Engine (Korekta/ Mechanizm dynamiczny)

Pozycja	Wybrana opcja	Opis
Dynamic Engine (Mechanizm dynamiczny)	Off (Wył.), XF DYNAMIC, HDR, Smart BLC (Inteligentna kompensacja tła)	Off (Wył.) – wyłączone zostaną wszystkie automatyczne funkcje poprawy szczegółów sceny i poprawy jakości obrazu (zalecane tylko w przypadku testowania). XF DYNAMIC – włączane jest dodatkowe przetwarzanie wewnętrzne w celu poprawy widoczności. HDR – uzupełnienie funkcji XF DYNAMIC o możliwość podwójnego naświetlenia przetwornika. W przypadku trudnych warunków oświetleniowych piksele obrazu z obu ekspozycji są mieszane w celu uzyskania większej ilości szczegółów. Smart BLC (Inteligentna kompensacja tła) – umożliwia automatyczne definiowanie obszaru funkcji kompensacji tła i współczynnika korekty. Kamera dynamicznie dostosowuje te wartości w przypadku zmiany warunków oświetleniowych.
Contrast Enhancement (Poprawa kontrastu)	Low (Niska), Medium (Średnia), High (Wysoka)	Zwiększa kontrast przy średnim poziomie jasności. Wybrać opcję Low (Niska) w przypadku scen o wysokim kontraście. Wybrać opcję High (Wysoka) w przypadku scen o niskim kontraście (np. mgła).

<b>Pozycja</b>	<b>Wybrana opcja</b>	<b>Opis</b>
Sharpness (Ostrość)	-15 ÷ 15	Reguluje ostrość obrazu. 0 odpowiada ustawieniu domyślnemu. Niska (ujemna) wartość sprawia, że obraz jest mniej ostry. Zwiększenie ostrości uwydatnia więcej szczegółów. Większa ostrość może poprawić jakość obrazu tablic rejestracyjnych, rysów twarzy oraz krawędzi niektórych powierzchni.
3D-NR (Redukcja szumów 3D)	Off (Wył.), Low (Niska) Medium (Średnia) High (Wysoka)	Automatycznie redukuje szумы w obrazie. Funkcja ta może powodować rozmycie obrazu w przypadku poruszających się wyjątkowo szybko obiektów, które znajdują się dokładnie naprzeciw kamery. Aby poprawić ten efekt, należy poszerzyć pole widzenia lub wybrać niższą wartość.
2D-NR (Redukcja szumów 2D)	Off (Wył.), Low (Niska) Medium (Średnia) High (Wysoka)	Automatycznie redukuje szумы w obrazie. Wysoka wartość może powodować rozmycie obrazu. Po wybraniu niższej wartości zostanie zwiększona ostrość obrazu oraz poziom szumu.

<b>Pozycja</b>	<b>Wybrana opcja</b>	<b>Opis</b>
Peak White Invert (Odwrócenie wartości szczytowej bieli)	On (Wł.), Off (Wył.)	Mechanizm odwracania szczytowych wartości bieli pozwala zredukować odbicia powodowane przez ekrany monitorów kineskopowych i LCD. W zastosowaniach z systemami ANPR/LPR pozwala zredukować poświatę pochodzącą od reflektorów (należy wykonać próbę na miejscu, aby upewnić się, że daje korzystny efekt i nie przeszkadza operatorom systemu monitorowania).
EXIT (Wyjdz)		Powrót do menu głównego.

### 5.5.5 Podmenu Color (Kolor)

Pozycja	Wybrana opcja	Opis
White balance (Balans bieli)	ATW indoor (ATW w pomieszczeniach), ATW Outdoor (ATW na zewnątrz), ATW hold (Wstrzymanie balansu bieli), Manual (Ręcznie)	ATW (Automatyczne śledzenie balansu bieli) – automatyczne śledzenie balansu bieli umożliwiające kamerze ciągłą regulację w celu uzyskania optymalnego odtwarzania kolorów. ATW hold (Wstrzymanie balansu bieli) – ustawienie powoduje wstrzymanie funkcji automatycznego balansu bieli i zapis ustawień kolorów. Manual (Ręcznie) – wzmocnienie sygnału składowej czerwonej i niebieskiej można ustawiać ręcznie w celu uzyskaniażądanego położenia.
Speed (Prędkość)	Fast (Duża) Medium (Średnia) Slow (Mała)	Reguluje prędkość sterowania balansem bieli.
Red gain (Wzmocnienie składowej czerwonej)	-50 ÷ +50	Manual (Ręcznie) i ATW hold (Wstrzymanie balansu bieli) – regulacja wzmocnienia składowej czerwonej.
Blue gain (Wzmocnienie składowej niebieskiej)	-50 ÷ +50	Manual (Ręcznie) i ATW hold (Wstrzymanie balansu bieli) – regulacja wzmocnienia składowej niebieskiej.

Pozycja	Wybrana opcja	Opis
Saturation (Nasycenie)	-15 ÷ +5	Reguluje nasycenie kolorów Ustawienie -15 daje obraz monochromatyczny; ustawienie 0 zapewnia domyślny poziom nasycenia; ustawienie +15 daje najwyższy poziom nasycenia.
EXIT (Wyjdz)		Powrót do menu głównego.

### 5.5.6 Podmenu VMD (Wizyjna detekcja ruchu)

Pozycja	Wybrana opcja	Opis
VMD area (Obszar VMD)	Podmenu	Wejście do menu umożliwiającego zdefiniowanie obszaru detekcji dla 1 z 4 obszarów.
VMD mode (Tryb wizyjnej detekcji ruchu)	Off (Wył.), Silent (Cichy), OSD (Menu ekranowe)	Off (Wył.) – wizyjna detekcja ruchu (VMD) jest wyłączona. Silent (Cichy) – ruch na wizji generuje cichy alarm. OSD (Menu ekranowe) – ruch na wizji generuje tekstowy komunikat alarmowy na ekranie.
VMD sensitivity (Czułość VMD)	0 ÷ 127	Ustawienie żądanego poziomu czułości wykrywania ruchu. Im dłuższy biały pasek, tym większy ruch jest wymagany, aby aktywować alarm wizyjnej detekcji ruchu. Ruch powyżej tego poziomu aktywuje alarm.

Pozycja	Wybrana opcja	Opis
OSD alarm text (Tekst alarmowy menu ekranowego)	Alfanumeryczny	Tekst komunikatu ekranowego wyświetlanego na ekranie (maksymalnie 16 znaków).
EXIT (Wyjdź)		Powrót do menu głównego.

### Wybór obszaru dla maski wizyjnej detekcji ruchu

Aby skonfigurować obszar dla maski wizyjnej detekcji ruchu, należy otworzyć menu obszaru, wybierając opcję **VMD Area** (Obszar wizyjnej detekcji ruchu) z menu VMD (Wizyjna detekcja ruchu). Po otwarciu menu **Area** (Obszar) zostanie wyświetlony bieżący obszar, którego górny lewy róg będzie migał. Migający róg obrazu można teraz przesuwac przy użyciu przycisków w górę, w dół, w lewo i w prawo. Naciśnięcie przycisku wyboru spowoduje przeniesienie migającego kursora do przeciwległego narożnika i umożliwi jego przesuwanie. Ponowne naciśnięcie przycisku wyboru spowoduje ustalenie obszaru i zamknięcie menu obszaru.

### 5.5.7 Podmenu Image Adjustment (Regulacja obrazu)

Pozycja	Wybrana opcja	Opis
Digital Zoom (Zoom cyfrowy)	x1, x2, x4, x8, x16	Wybór współczynnika powiększenia
DIS (Cyfrowa stabilizacja obrazu)	Off (Wył.), On (Wł.)	Wybrać opcję On (Wł.), aby włączyć funkcję stabilizacji obrazu.
EXIT (Wyjdź)		Powrót do menu głównego.



## 5.6 Struktura menu Install (Instaluj)

Pozycja	Wybrana opcja	Opis
Language (Język)	Podmenu	Wybór języka menu ekranowego (OSD)
Lens Wizard (Asystent optymalizacji obiektywu)	Podmenu	Wybrać w celu optymalizacji tylnej płaszczyzny ogniskowania obiektywu.
Synchronizacja (Synchronizacja)	Podmenu	Ustawienie parametrów synchronizacji
Alarm I/O (we/wy alarmowe)	Podmenu	Programowanie funkcji wejścia i wyjścia alarmowego.
Connections (Połączenia)	Podmenu	Parametry połączenia
Test signals (Sygnały testowe)	Podmenu	Wzory i napisy testowe
Camera ID (Identyfikator kamery)	Podmenu	Przejdź do podmenu identyfikatora
Privacy masking (Maskowanie stref prywatności)	Podmenu	Konfigurowanie obszaru maskowania

Pozycja	Wybrana opcja	Opis
Flip (Obrót)	Podmenu	Wybór podmenu Flip (Obrót)
Default ALL (Wszystkie ustawienia domyślne)	Podmenu	Przywraca fabryczne ustawienia domyślne wszystkim nastawom we wszystkich trybach.

### 5.6.1 Podmenu Language (Język)

Pozycja	Wybrana opcja	Opis
Language (Język)	English (Angielski) Spanish (Hiszpański) French (Francuski) German (Niemiecki) Portuguese (Portugalski ) Russian (Rosyjski) Simplified Chinese (Chiński uproszczony )	Umożliwia wyświetlanie zawartości menu ekranowego w wybranym języku.
EXIT (Wyjdź)		Powrót do menu Install (Instaluj).

## 5.6.2 Podmenu Lens Wizard (Asystent optymalizacji obiektywu)

Pozycja	Wybrana opcja	Opis
Lens type (Typ obiektywu)	Z przysłoną z regulacją ręczną i sterowanie m napięciem DC	Wybór odpowiedniego rodzaju obiektywu w celu wymuszenia właściwego trybu.
Ustawienia obiektywu z przysłoną sterowaną napięciem DC	Open (Otwarta), Close (Zamknięta), Auto (Automatycznie)	Wybór rodzaju sterowania obiektywem z przysłoną sterowaną napięciem DC. Open (Otwarta) – przysłona sterowana napięciem DC jest otwarta. Close (Zamknięta) – przysłona sterowana napięciem DC jest zamknięta. Auto (Automatycznie) – przysłona obiektywu jest regulowana automatycznie.
DC-iris speed (Prędkość przysłony sterowanej napięciem DC)	0, 1, 2 ... 255	Ustawienie prędkości konwergencji przysłony sterowanej napięciem DC.
DC-iris calibration (Kalibracja przysłony sterowanej napięciem DC)		Prędkość konwergencji jest określana automatycznie za pomocą wbudowanego mechanizmu kalibracji.

Pozycja	Wybrana opcja	Opis
Set backfocus now (Ustaw tylną płaszczyznę ogniskowania)		Wybranie tej funkcji powoduje całkowite otwarcie przysłony. Należy postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami, aby ustawić tylną płaszczyznę ogniskowania pod kątem danego rodzaju obiektywu. Po ustawieniu ostrości obiekt pozostaje zawsze wyraźny, zarówno przy mocnym, jak i słabym oświetleniu.
EXIT (Wyjdź)		Powrót do menu Install (Instaluj).

#### Procedura regulacji obiektywu z przysłoną sterowaną napięciem DC

1. Odblokować przycisk blokujący przetwornik CCD.
2. Przejść do menu **Lens Wizard** (Asystent optymalizacji obiektywu)
3. W menu podświetlona jest pozycja **Set Back Focus Now** (Ustaw tylną płaszczyznę ogniskowania).
4. Zmienić ustawienie tylnej płaszczyzny ogniskowania.
5. Zablokować przycisk blokujący tylną płaszczyznę ogniskowania.
6. Wyjście z bieżącego menu.

#### Procedura regulacji obiektywu z ręczną regulacją przysłony

1. Odblokować przycisk blokujący przetwornik CCD.
2. Ustawić maksymalne otwarcie przysłony.
3. Zmienić ustawienie tylnej płaszczyzny ogniskowania.
4. Zablokować przycisk blokujący tylną płaszczyznę ogniskowania.
5. Dostosować otwarcie przysłony do sceny.

### 5.6.3 Podmenu Synchronization (Synchronizacja)

Pozycja	Wybrana opcja	Opis
Synchronizacja (Synchronizacja)	Internal (Wewnętrzna) Line lock (Siecią zasilającą)	Internal (Wewnętrzna) – uruchomienie własnej synchronizacji kamery. Line lock (Siecią zasilającą) – synchronizacja kamery z siecią zasilającą.
Vertical phase (Faza pionowa)	0, 1 ... 359	Regulacja przesunięcia w pionie (w trybie synchronizacji siecią zasilającą, gdy zostanie wykryta poprawna częstotliwość zasilania).
EXIT (Wydź)		Powrót do menu Install (Instaluj).

### 5.6.4 Podmenu Alarm I/O (We/wy alarmowe)

Pozycja	Wybrana opcja	Opis
Input (Wejście)	None (Brak), high (Wysoki), low (Niski)	Wybrać None (Brak), aby wyłączyć wejście alarmowe. Wybrać opcję Active-high (Aktywny wysoki) lub Active-low (Aktywny niski) dla złącza wejścia alarmowego.
Input action (Działanie na wejściu)	None (Brak), Tryb 1 ÷ 6, Night mode (Tryb pracy nocnej)	Wybór trybu pracy kamery po uaktywnieniu wejścia alarmowego.
Output (Wyjście)	Normally open (Zwierne), Normally closed (Rozzwierne)	Wybór trybu wyjścia przekaźnikowego.

Pozycja	Wybrana opcja	Opis
Output action (Działanie na wyjściu)	VMD (Wizyjna detekcja ruchu), Ext. device (Urządzenie zewnętrzne), , Night mode (Tryb pracy nocnej), Filter toggle (Przełączanie filtra)	VMD (Wizyjna detekcja ruchu) – zwarcie wyjścia przekaźnikowego w przypadku alarmu WDR. External device (Urządzenie zewnętrzne) – udostępnianie wyjścia przekaźnikowego na potrzeby urządzeń komunikacji zdalnej. Night mode (Tryb pracy nocnej) – zwarcie wyjścia przekaźnikowego podczas pracy kamery w trybie monochromatycznym. Filter toggle (Przełączanie filtra) – zwarcie wyjścia przekaźnikowego tuż przed ruchem filtra podczerwieni i otwarcie po ustabilizowaniu poziomu sygnału wizyjnego (2 ÷ 3 s)
EXIT (Wyjdź)		Powrót do menu Install (Instaluj).

### 5.6.5 Menu Connections (Połączenia)

Pozycja	Wybrana opcja	Opis
Bilinx Comms. (Komunikacja Bilinx)	On (Wł.), Off (Wył.)	Opcja Off (Wył.) powoduje wyłączenie komunikacji Bilinx.
Camera buttons (Przyciski kamery)	Enable (Wł.), disable (Wył.)	Włączanie lub wyłączenie przycisków kamery.

<b>Pozycja</b>	<b>Wybrana opcja</b>	<b>Opis</b>
Cable compensation (Kompensacja kabla)	Off (Wył.), Default (Domyślnie), RG59, RG6	Funkcja kompensacji kabla pozwala wyeliminować wzmacniacze sygnału przy połączeniach kablem koncentrycznym o dł. do 1000 m. Aby osiągnąć optymalne warunki transmisji, należy wybrać rodzaj używanego kabla koncentrycznego lub, jeśli rodzaj nie jest znany, wybrać opcję Default (Domyślnie).
Compensation level (Poziom kompensacji)	0,1,2 . . .+15	Ustawienie poziomu kompensacji kabla
EXIT (Wyjdź)		Powrót do menu Install (Instaluj).



### 5.6.6 Podmenu Test signal (Sygnał testowy)

Pozycja	Wybrana opcja	Opis
Show camera ID (Pokaż identyfikator kamery)	Off (Wył.), On (Wł.)	Wybranie opcji On (Wł.) powoduje przypisanie identyfikatora kamery do sygnału testowego wideo.
Test pattern (Wzór testu)	Color bars (Paski koloru), Raster, Impulse (Impuls), Cross Impulse (Zwiększanie impulsu), Crosshatch (Siatka)	Wybierz wymagany wzór testowy, aby usprawnić instalację i wyszukiwanie usterek.
EXIT (Wyjdź)		Powrót do menu Install (Instaluj).

### 5.6.7 Podmenu Camera ID (Identyfikator kamery)

Pozycja	Wybrana opcja	Opis
Camera ID (Identyfikator kamery)		Wprowadzić nazwę kamery o długości 17 znaków. Za pomocą przycisków w lewo/w prawo zmienić pozycję w ciągu; za pomocą przycisków w górę/w dół wybrać znak. Aby wyjść, należy użyć przycisku Select (Wybierz).
Display ID pos. (Pozycja identyfikatora)	Off (Wył.), Top left (Góra po lewej), Top right (Góra po prawej), Bottom left (Dół po lewej), Bottom right (Dół po prawej)	Wybrać pozycję identyfikatora kamery na ekranie.
Camera ID border (Ograniczenie ID kamery)	On (Wł.), Off (Wył.)	Za identyfikatorem kamery wyświetlona zostanie szara ramka ułatwiająca odczytanie identyfikatora.
MAC address (Adres MAC)		Wyświetlenie adresu MAC (ustawienie fabryczne, nie można wprowadzić zmian).
Ticker bars (Paski chronometru)	On (Wł.), Off (Wył.)	Pasek taktowania bezustannie się przesuwa, informując o tym, że obraz jest przekazywany na żywo (nie jest zamrożony lub odtwarzany).

<b>Pozycja</b>	<b>Wybrana opcja</b>	<b>Opis</b>
Mode ID pos. (Pozycja ID trybu)	Off (Wył.), Top left (Góra po lewej), Top right (Góra po prawej), Bottom left (Dół po lewej), Bottom right (Dół po prawej)	Tryb kamery wyświetlony jest na ekranie w wybranym miejscu.
EXIT (Wyjdź)		Powrót do menu Install (Instaluj).

## 5.6.8 Podmenu Privacy masking (Maskowanie stref prywatności)

Pozycja	Wybrana opcja	Opis
Mask (Maska)	1 ÷ 15	Istnieje możliwość zamaskowania 15 obszarów.
Pattern (Wzór)	Black (Czarny), Grey (Szary), White (Biały), Noise (Szumy)	Wybór wzoru wszystkich masek.
Active (Aktywny)	On (Wł.), Off (Wył.)	Włączenie lub wyłączenie każdej z masek.
Mosaic (Mozaika)	On (Wł.), Off (Wył.)	Włączenie i wyłączenie mozaiki.
Window (Okno)	Podmenu	Otwarcie okna umożliwiającego zdefiniowanie obszaru maskowanego.

### Wybór obszaru dla maskowania stref prywatności

Aby skonfigurować obszar dla maskowania stref prywatności, należy otworzyć menu obszaru, wybierając opcję **Area** (Obszar) z menu Privacy masking (Maskowanie stref prywatności). Po otwarciu menu **Area** (Obszar) zostanie wyświetlony bieżący obszar, którego górny lewy róg będzie migał. Migający róg obrazu można teraz przesuwać przy użyciu przycisków w górę, w dół, w lewo i w prawo. Naciśnięcie przycisku wyboru spowoduje przeniesienie migającego kursora do przeciwnego narożnika i umożliwi jego przesuwanie. Ponowne naciśnięcie przycisku wyboru spowoduje ustalenie obszaru i zamknięcie menu obszaru.

### 5.6.9 Podmenu Flip (Obrót)

Pozycja	Wybrana opcja	Opis
Flip (Obrót)	Off (Wył.) Horizontal (W poziomie) Vertical (W pionie) Both (Oba)	Wybór trybu obrotu.
EXIT (Wyjdź)		Powrót do menu Install (Instaluj).

### 5.6.10 Podmenu Defaults (Ustawienia domyślne)

Pozycja	Wybrana opcja	Opis
Restore All (Przywróć wszystkie)	No (Nie), Yes (Tak)	Przywrócenie wartości domyślnych (fabrycznych) wszystkich ustawień sześciu trybów. Wybrać opcję YES (Tak), a następnie nacisnąć przycisk menu/wyboru, aby przywrócić wszystkie wartości. Po wykonaniu tej operacji wyświetlany jest komunikat RESTORED! (PRZYWRÓCONO!).

## 6 Nieprawidłowości w działaniu i ich usuwanie

### 6.1 Rozwiązywanie problemów

Poniższa tabela służy do pomocy w identyfikacji przyczyn błędnego działania urządzenia oraz w ich usuwaniu, jeśli jest to możliwe.

Nieprawidłowość	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Obraz nie jest transmitowany do zdalnej lokalizacji.	Uszkodzona kamera.	Dołączyć do kamery monitor lokalny i sprawdzić poprawność działania kamery.
	Nieprawidłowe połączenia kablowe.	Sprawdzić wszystkie kable, wtyki, styki, zaciski oraz połączenia.
	Nieprawidłowe połączenia kablowe.	W przypadku korzystania z zasilacza upewnić się, że zachowano prawidłową polaryzację.
Połączenie nie zostało nawiązane, obraz nie jest transmitowany.	Konfiguracja urządzenia.	Sprawdzić wszystkie parametry konfiguracyjne.
	Nieprawidłowa instalacja.	Sprawdzić wszystkie kable, wtyki, styki, zaciski oraz połączenia.

## 6.2 Biuro obsługi klienta

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

Instalator powinien zapisać wszystkie informacje dotyczące urządzenia, aby można się było do nich odwołać w przypadku korzystania z gwarancji lub naprawy. Numery wersji oprogramowania układowego i inne informacje dotyczące statusu są wyświetlane podczas uruchamiania urządzenia lub otwarcia menu **Install** (Instaluj). Przed skontaktowaniem się z działem obsługi klienta należy zanotować te informacje wraz z informacjami podanymi na kamerze.

## 7 Konserwacja

### 7.1 Naprawa

---

**UWAGA!**

W żadnym wypadku nie należy otwierać obudowy kamery. Urządzenia nie zawierają części podlegających naprawie przez użytkownika. Wszystkie czynności konserwacyjne oraz naprawy mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel (inżynierów elektroników lub specjalistów ds. technologii sieciowych). W razie wątpliwości należy skontaktować się z centrum obsługi technicznej sprzedawcy.

---

#### 7.1.1 Przekazywanie i utylizacja

Kamera może być przekazywana wyłącznie z niniejszą instrukcją instalacji i obsługi. Urządzenie zawiera materiały niebezpieczne dla środowiska, które muszą być utylizowane w sposób zgodny z przepisami. Uszkodzone lub zbędne urządzenia i części powinny być w profesjonalny sposób utylizowane lub przekazane do lokalnego punktu zbiórki materiałów niebezpiecznych.



## 8 Dane techniczne

### 8.1 Parametry techniczne

Numer typu	VBN-5085-C11	VBN-5085-C21	VBN-5085-C51
Standard	PAL	NTSC	PAL
Aktywne elementy obrazu	976 x 582	976 x 494	976 x 582
Znamionowe napięcie zasilania	+12 VDC 24 VAC (50 Hz)	+12 VDC 24 VAC (60 Hz)	230 VAC, 50 Hz

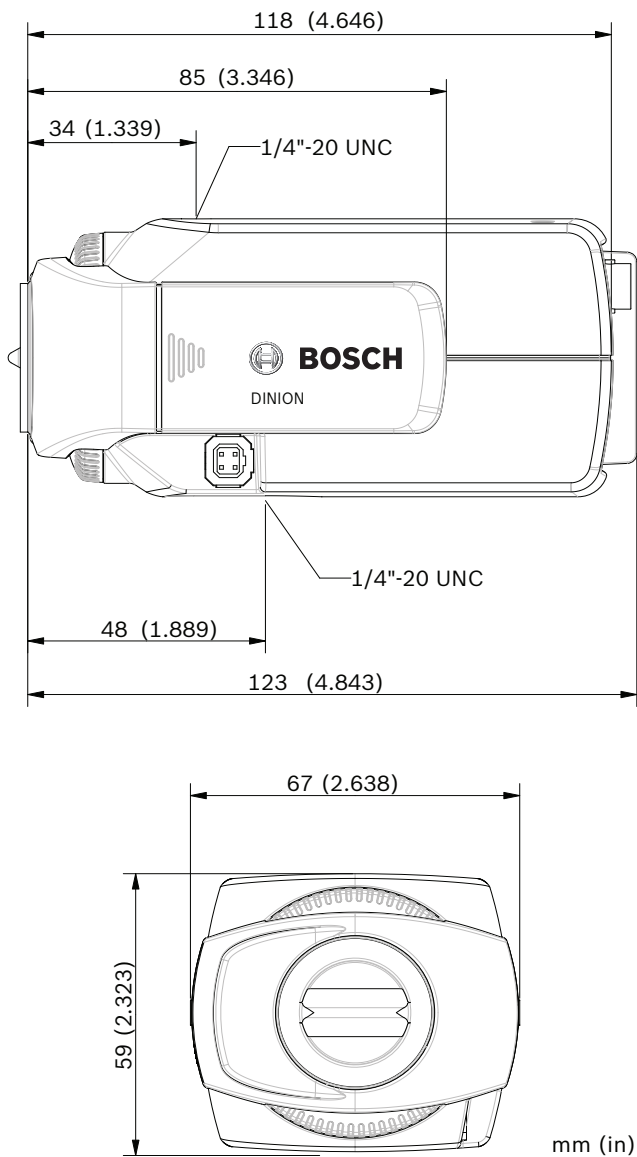
#### Wszystkie wersje

Przetwornik obrazu	CCD 1/3" 960H
Rozdzielczość	Rozdzielczość: 720 linii TV
Czułość (30 IRE)	< 0,04 lx < 0,02 lx (tryb monochromatyczny)
Stosunek sygnał / szum	> 54 dB
Wyjście wizyjne	1 Vpp, 75 Ω
Synchronizacja	Wewnętrzna, siecią zasilającą
Migawka	Automatyczna (1/60 [1/50] ÷ 1/100 000) Do wyboru; stała; bez migotania; domyślna
Day/Night (Dualny)	Tryb kolorowy, monochromatyczny, automatyczny
Funkcja Sens Up	Możliwość wyłączenia lub ustawienia w zakresie do 10x
AGC	Wł. lub wył. (0 ÷ 40 dB)
Mechanizm dynamiczny	XF Dynamic, HDR, Smart BLC
Zakres dynamiki	94 dB

Dynamiczna redukcja szumów	Redukcja szumów 3D, redukcja szumów 2D
Ostrość	Regulowany poziom zwiększenia ostrości
Balans bieli	ATW w pomieszczeniach, ATW na zewnątrz, wstrzymanie balansu bieli i ręcznie
Contrast Enhancement (Poprawa kontrastu)	Low (Niska), Medium (Średnia), High (Wysoka)
Lens type (Typ obiektywu)	Z przysłoną z regulacją ręczną lub sterowaniem napięciem DC
Mocowanie obiektywu	CS, możliwość mocowania typu C za pomocą opcjonalnego pierścienia pośredniego
Generator wzorów testu	Pasek koloru, Raster, Impuls, Zwiększanie impulsu, Siatka
Wizyjna detekcja ruchu (WDR)	4 obszary, w pełni programowalne
Maskowanie stref prywatności	15 odrębnych obszarów, w pełni programowalne: czarny, biały, szary, szum
Zoom cyfrowy	Maks. 16x
Cyfrowa stabilizacja obrazu	Wł./wył.
Komunikacja	Dwukierunkowa Bilinx
Języki (OSD)	Angielski, hiszpański, francuski, niemiecki, portugalski, rosyjski, chiński uproszczony
Tryby	6 programowalnych trybów fabrycznych: 24-hour (24-godzinny), Traffic (Ruch), Low-light (Słabe oświetlenie), Smart BLC, Low noise (Redukcja szumów), Vibrant (Dynamiczny)

Odwrócenie wartości szczytowej bieli	Redukcja prześwietleń w ujęciach
Pobór mocy	12 VDC 360 mA; 24 VAC 330 mA; 120 ÷ 240 VAC 60 mA
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	58 x 66 x 122 mm bez obiektywu
Ciężar (12 VDC/ 24 VAC)	500 g bez obiektywu
Ciężar (230 VAC)	600 g bez obiektywu
Mocowanie kamery	Dwa gwinty 1/4"-20 – izolowany (dolny) i nieizolowany (górny)
Temperatura pracy	-20 ÷ +55°C
Jednostki sterujące	Menu ekranowe i przyciski

## 8.1.1 Wymiary



**Ilustracja 8.1** Wymiary

## **8.1.2 Akcesoria**

- Uchwyty montażowe wewnętrzne
- Obudowy zewnętrzne
- Obiektywy (zmiennie i stałoogniskowe oraz z zoomem mechanicznym)
- Moduł interfejsu komunikacyjnego Bilinx™ wraz z oprogramowaniem

Aby uzyskać informacje o dostępnych akcesoriach, skontaktuj się z lokalnym przedstawicielem firmy Bosch lub odwiedź stronę internetową [www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com).





**Bosch Security Systems**

**[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)**

© Bosch Security Systems, 2013