

# **FLEXIDOME 5000 AN**

VDN-5085



pl Instrukcja instalacji

# Spis treści

1	Bezpieczeństwo	5	
1.1	Ostrzeżenia	5	
1.2	Ważne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	6	
1.3	Podłączanie w zastosowaniach zewnętrznych	7	
1.3.1	Ostrzeżenia	7	
1.4	Ważne uwagi	8	
1.5	Informacje o przepisach FCC	9	
1.6	Certyfikat UL	10	
1.7	Informacje o produktach firmy Bosch	10	
2	Wstęp	11	
2.1	Funkcje	11	
3	Instalacja	12	
3.1	Rozpakowanie	12	
3.2	Demontaż	13	
3.3	Montaż kamery	14	
3.3.1	Wskazówki dotyczące montażu	15	
3.3.2	2 Montaż podtynkowy		
3.3.3	Montaż powierzchniowy	16	
4	Podłączanie i ustawianie	19	
4.1	Podłączenie zasilania i sygnału wizyjnego	19	
4.2	Ustawianie kamery	20	
4.2.1	Pozycjonowanie kamery	20	
4.2.2	Nawigacja w menu	21	
4.2.3	Ogniskowa i ogniskowanie	23	
4.2.4	Grzejnik	23	
4.2.5	Zamykanie urządzenia	24	
5	Konfiguracja	25	
5.1	Menu	25	
5.1.1	Menu najwyższego poziomu	25	
5.1.2	Nawigacja w menu	26	
5.2	Tryby fabryczne	27	

<b>4</b> pl	Spis treści FLEXIDOME 50	000 AN
5.3	Day/Night switching (Przełączanie dzień/noc)	28
5.4	Komunikacja przy sterowaniu kamerą (Bilinx)	28
5.5	Struktura menu głównego	30
5.5.1	Podmenu Mode (Tryb)	30
5.5.2	Podmenu Exposure (Ekspozycja)	31
5.5.3	Podmenu Day/Night (Dzień/noc)	34
5.5.4	Podmenu Enhance / Dynamic Engine (Korekta/Mechanizm	
	dynamiczny)37	
5.5.5	Podmenu Color (Kolor)	40
5.5.6	Podmenu VMD (Wizyjna detekcja ruchu)	41
5.5.7	Podmenu Image Adjustment (Regulacja obrazu)	43
5.6	Struktura menu Install (Instaluj)	44
5.6.1	Podmenu Language (Język)	45
5.6.2	Podmenu Lens Wizard (Asystent optymalizacji obiektywu)	46
5.6.3	Podmenu Synchronization (Synchronizacja)	47
5.6.4	Menu Connections (Połączenia)	47
5.6.5	Podmenu Test signal (Sygnał testowy)	49
5.6.6	Podmenu Camera ID (Identyfikator kamery)	50
5.6.7	Podmenu Privacy masking (Maskowanie stref prywatności)	52
5.6.8	Podmenu Flip (Obrót)	53
5.6.9	Podmenu Defaults (Ustawienia domyślne)	53
6	Nieprawidłowości w działaniu i ich usuwanie	54
6.1	Rozwiązywanie problemów	54
6.2	Biuro obsługi klienta	55
7	Obsługa	56
7.1	Naprawa	56
7.1.1	Przekazywanie i utylizacja	56
8	Dane techniczne	57
8.1	Parametry techniczne	57
8.1.1	Wymiary	60
8.1.2	Akcesoria	62

# 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.

#### OSTRZEZENIE!



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 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.

- 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.
- Źródła ciepła nie instalować urządzenia w pobliżu źródeł ciepła, takich jak grzejniki, piece lub inne urządzenia (również wzmacniacze) wytwarzające ciepło.
- 3. Woda na urządzenie nie wolno wylewać żadnych cieczy.
- Oświetlenie urządzenie należy zabezpieczyć przed wyładowaniami atmosferycznymi i skokami napięcia w sieci energetycznej.
- Regulacje regulacji należy dokonywać tylko przy użyciu elementów sterujących opisanych w instrukcji obsługi. Niewłaściwa regulacja przy użyciu innych elementów sterujących może spowodować uszkodzenie urządzenia.
- Źródła zasilania urządzenie powinno być zasilane wyłącznie ze źródła podanego na etykiecie.
- 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.
- Instalacja należy instalować urządzenie zgodnie z zaleceniami producenta oraz lokalnymi przepisami.
- 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.

## 1.3 Podłączanie w zastosowaniach zewnętrznych

#### 1.3.1 Ostrzeżenia

**Uziemienie współosiowe:** jeśli do urządzenia jest podłączony zewnętrzny system przewodów, musi on być uziemiony. **Tylko modele sprzedawane w Stanach Zjednoczonych: W** *punkcie 810* przepisów *NEC (ANSI/NFPA nr 70)* znajdują się informacje na temat prawidłowego uziemienia mocowania i konstrukcji nośnej, uziemienia kabla koncentrycznego do odgromnika, przekrojów przewodów uziemiających, umiejscowienia odgromnika, dołączenia do uziomów i wymagań stawianych uziomom.

Linie energetyczne: instalacji na zewnątrz budynku nie powinno umieszczać się w sąsiedztwie napowietrznych linii energetycznych, latarni lub obwodów elektroenergetycznych, ani w dowolnych innych miejscach, gdzie mogłaby się zetknąć z takimi liniami lub obwodami. Podczas montażu instalacji na zewnątrz budynku należy zachować najwyższe środki ostrożności, aby nie dotknąć obwodów lub linii energetycznych, ponieważ grozi to śmiercią. Tylko modele sprzedawane w Stanach Zjednoczonych: Patrz *artykuł 820* kodeksu National Electrical Code, poświęcony montażowi systemów telewizji kablowej.

**Źródło zasilania 12 VDC/24 VAC:** to urządzenie jest przeznaczone do zasilania ze źródła z ograniczeniem prądowym, które musi spełniać wymagania normy *EN60950*. Doprowadzenie napięcia zasilania 12 VDC/24 VAC należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami (poziom zasilania klasy 2). Zasilania napięciem przemiennym 12 VDC/24 V nie należy uziemiać na zaciskach ani na zaciskach zasilania urządzenia. **Złącza:** zaciski połączeniowe urządzenia są dostosowane do wolnych (nieosłoniętych) końcówek kabli. W przypadku instalacji w pomieszczeniach wilgotnych lub na zewnątrz budynku należy użyć puszki VDA-455SMB lub puszki do zastosowań zewnętrznych o minimalnej klasie szczelności Nema 4 lub IP66. Wszystkie podłączenia muszą zostać wykonane wewnątrz komory wodoszczelnej. Po podłączeniu należy szczelnie zamknąć komorę wodoszczelną i odpowiednio uszczelnić kable oraz kanały kablowe, aby zapobiec przedostawaniu się wody.

## 1.4 Ważne uwagi



**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 Europejską 2002/96/WE*, urządzenia takie powinny być utylizowane w odpowiednich zakładach przetwórczych.

#### 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 radiowotelewizyjnego.

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* 

# 2 Wstęp

## 2.1 Funkcje

Dualna kamera WDR FLEXIDOME 5000 to niewielki i dyskretny model kopułkowy do zastosowań w systemach dozorowych, charakteryzujący się wysokimi parametrami i wyposażony we wbudowany obiektyw zmiennoogniskowy. Dzięki zastosowaniu przetwornika CCD 960H o szerokim zakresie dynamiki (WDR) urządzenie oferuje najwyższą jakość obrazu.

Kamerę kopułkową przeznaczoną do monitoringu można zamontować do skrzynki przyłączy, na ścianie, na suficie lub w narożniku. Kamerę chroni przed uszkodzeniem wytrzymała i odporna na uderzenia kopułka z poliwęglanu.

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
- Zastosowania wewnątrz i na zewnątrz budynków
- Zgodność z wymaganiami klasy ochrony IP66 i NEMA 4X
- Wytrzymała, wandaloodporna obudowa (norma IK10)
- 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 FLEXIDOME 5000
- Ważne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa
- Instrukcja szybkiej instalacji
- Płyta CD-ROM
  - Instrukcja instalacji
- Plastikowa torba z osprzętem montażowym (3 kołki montażowe SX8 4,5 ÷ 6 mm oraz trzy pasujące do nich wkręty montażowe) oraz specjalna końcówka wkrętaka do wkrętów antysabotażowych
- Plastikowa torba z dwiema czarnymi gumowymi przelotkami do puszki połączeniowej do montażu powierzchniowego
- Element regulacyjny obiektywu

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.

## 3.2 Demontaż

Kamera w wersji do montażu podtynkowego składa się z następujących części:



Illustracja 3.1 Wersja do montażu podtynkowego

Kamera w wersji do montażu powierzchniowego składa się z następujących części:



montażu powierzchniowego

Aby rozmontować urządzenie, należy:

- używając specjalnej końcówki ostrza wkrętaka, poluzować trzy wkręty antysabotażowe znajdujące się w pierścieniu montażowym (pozostawić wkręty na miejscu);
- zdjąć pierścień montażowy, ściągając go z podstawy wraz z kopułą;
- zdjąć wkładkę maskującą (z pierścieniem uszczelniającym), ściągając ją z podstawy;
- 4. usunąć różową piankę zabezpieczającą.

## 3.3 Montaż kamery

Istnieje kilka sposobów montażu kamery. Wyboru metody należy dokonać w zależności od typu powierzchni i tego, czy jest używany inny osprzęt montażowy, jak skrzynka przyłączeniowa, puszka do montażu powierzchniowego lub inne akcesoria.

#### Uwaga:

Jeśli urządzenie jest montowane powierzchniowo, należy użyć puszki do montażu powierzchniowego (SMB). Puszka SMB jest sprzedawana jako osobny element (VDA-455SMB) lub dodawana do zestawu z urządzeniem w wersji do montażu powierzchniowego. Inne akcesoria montażowe są również sprzedawane jako osobne elementy.

#### 3.3.1 Wskazówki dotyczące montażu

- Skorzystać z szablonu otworów montażowych jako pomocy przy wyznaczaniu prawidłowego położenia montażu kamery.
- Dokładne położenie otworów na wkręty oraz przepustu na kable można sprawdzić na podstawie wymiarów podanych na szablonie otworów montażowych.
- Po częściowym przykręceniu dwóch wkrętów tymczasowo zawiesić na nich kamerę na czas podłączania kabli.

#### 3.3.2 Montaż podtynkowy



Illustracja?3.3? Montaż podtynkowy – wyżłobiona powierzchnia

- 1. Lite podłoże (nawiercić trzy otwory 8 mm i wkręcić kołki dołączone do zestawu)
- 2. 3 wkręty (w zestawie)
- 3. Zintegrowany moduł kamery i podstawa
- 4. Kable



Illustracja?3.4? Montaż podtynkowy – skrzynka przyłączy (4S)

- 1. Dwa wkręty (nie wchodzą w skład zestawu)
- 2. Zintegrowany moduł kamery i podstawa
- 3. Skrzynka przyłączy 4S

#### 3.3.3 Montaż powierzchniowy

W przypadku korzystania z puszki do montażu powierzchniowego:

- W przypadku połączenia bocznego zdjąć zaślepkę zakrywającą otwór boczny.
   W przypadku połączenia z tyłu pozostawić zaślepkę na miejscu.
- Przymocować przepust do puszki połączeniowej.
- Zwolnić dwa zaciski na spodzie wodoszczelnej komory złączy, aby wyjąć ją z puszki montażowej.
- Otworzyć pokrywę komory wodoszczelnej w puszce montażowej, zwalniając pięć zacisków.
- Przeprowadzić kabel wizyjny i zasilający przez osobne gumowe przelotki do komory wodoszczelnej.
- Przeprowadzić kabel z kamery do komory wodoszczelnej przez gumową przelotkę znajdującą się w zestawie.
- Wykonać połączenie wewnątrz komory wodoszczelnej i szczelnie przymocować pokrywę zaciskami.



Illustracja 3.5 VDA-455SMB Puszka do montażu powierzchniowego

#### Uwaga:

Aby przepusty na kable były wodoszczelne, do podłączenia zasilania i sygnału wizyjnego należy używać tylko kabli o przekroju okrągłym i średnicy 5 ÷ 6 mm.

#### Uwaga:

Aby ułatwić nasunięcie przelotek na kable, można je spryskać niewielką ilością preparatu silikonowego w rozpylaczu.



Illustracja?3.6? Montaż powierzchniowy - połączenie boczne

- 1. Lite podłoże (nawiercić trzy otwory 8 mm i wkręcić kołki dołączone do zestawu)
- 2. 3 wkręty (w zestawie)
- 3. 3 wkręty (M5, w zestawie)
- 4. Zintegrowany moduł kamery i podstawa
- 5. Puszka do montażu powierzchniowego (VDA-455SMB)

#### 6. Kable

7. Przepust



Illustracja?3.7? Montaż powierzchniowy - połączenie z tyłu

- 1. Lite podłoże (nawiercić trzy otwory 8 mm i wkręcić kołki dołączone do zestawu)
- 2. 3 wkręty (w zestawie)
- 3. 3 wkręty (M5, w zestawie)
- 4. Zintegrowany moduł kamery i podstawa
- 5 Puszka do montażu powierzchniowego (VDA-455SMB)
- 6. Zaślepka (zdjąć w przypadku połączenia bocznego)
- 7. Przepust
- 8. Kable

## 4 Podłączanie i ustawianie

## 4.1 Podłączenie zasilania i sygnału wizyjnego

W wiązce przewodów znajduje się złącze BNC do podłączenia wizyjnego kabla koncentrycznego (z męskim złączem BNC) oraz dwa niskonapięciowe przewody zasilania z odizolowanymi końcówkami do podłączenia złącza zasilania. Wśród akcesoriów opcjonalnych znajduje się adapter UTP (VDA-455UTP) umożliwiający podłączenie skrętki nieekranowanej sygnału wizyjnego do złącza BNC.

Najłatwiejszy sposób podłączenia kabli jest następujący:

- 1. Wyciągnąć złącza na zewnątrz otworu na kable w powierzchni, aby zwisały luźno.
- Częściowo wkręcić dwa wkręty w nawiercone otwory (lub płytę adaptera).
- Tymczasowo zawiesić podstawę montażową modułu kamery na jednym z otworów; uchylić nieco podstawę, aby mieć dostęp do złączy kabli.
- 4. Podłączyć złącze BNC modułu kamery do kabla koncentrycznego sygnału wizyjnego.
- Podłączyć przewody zasilania z odizolowanymi końcówkami (czerwony +, brązowy –) do złącza zasilania.

#### Uwaga

W przypadku **zasilania prądem stałym** należy pamiętać o zachowaniu właściwej polaryzacji. Błędna polaryzacja nie spowoduje uszkodzenia kamery, ale uniemożliwi jej włączenie.

- W warunkach wilgotnych należy pamiętać o uszczelnieniu połączeń. (Do tego celu służy uszczelniona komora w puszce do montażu powierzchniowego i innych akcesoriach do montażu.)
- 7. Przełożyć złącza przez otwór kablowy w powierzchni.
- 8. Przymocować podstawę montażową modułu kamery do powierzchni trzema wkrętami.

## 4.2 Ustawianie kamery

# 4.2.1 Pozycjonowanie kamery



Podczas pracy grzejnik jest **silnie rozgrzany** i **nie wolno go dotykać**. Przed wykonaniem jakichkolwiek czynności przy kamerze należy zawsze **wyłączyć** grzejnik (patrz *Punkt 4.2.4 Grzejnik, Strona 23 i Punkt 5.6.4 Menu Connections (Połączenia), Strona 47*).,

Ustawianie kamery ułatwia podłączenie monitora do gniazda 2,5 mm (2). Na złącze to wyprowadzony jest kompozytowy sygnał wizyjny (łącznie z synchronizacją). Do wykonania połączenia służy opcjonalny kabel S1460. Gdy jest podłączony kabel S1460, na złączu BNC nie jest dostępny sygnał wizyjny, co zabezpiecza przed zakłóceniami.



Illustracja 4.1 Części kamery

- 1. Grzejnik
- 2. Gniazdo wizyjne typu jack
- 3. Pokrętła
- 4. Przyciski nawigacyjne (5)
- 5. Długość ogniskowej
- 6. Ogniskowanie
- A. Regulacja w poziomie
- B. Regulacja w pionie
- C. Regulacja skrętu

W domyślnym fizycznym położeniu kamery górna krawędź obrazu odpowiada znacznikowi **TOP**.

#### UWAGA!



Przetwornik obrazu CCD jest niezwykle czuły i wymaga specjalnego traktowania, aby działał prawidłowo i przez długi czas. Nie należy kierować kamery bezpośrednio na słońce lub inne silne źródła światła bez względu na to, czy kamera jest włączona, czy też nie. Unikać jaskrawego oświetlenia w polu widzenia kamery.

Położenie modułu kamery może być regulowane w 3 płaszczyznach. Regulując położenie kamery, należy sprawdzić, czy obraz na monitorze jest prawidłowo ustawiony w pionie i w poziomie. Ustawić kamerę w żądanym położeniu, wykonując następujące czynności:

- W celu regulacji w poziomie (A) obrócić moduł kamery w podstawie. Nie wolno obracać modułu o więcej niż 360°.
- Aby uzyskać prawidłowe wyświetlanie obrazu w poziomie (w przypadku nachylonych sufitów lub montażu ściennego), obrócić podstawę obiektywu wzdłuż osi skrętnej (C) w celu prawidłowego ustawienia obrazu na monitorze. Nie wolno obracać modułu o więcej niż 340°.
- W celu regulacji w pionie (B) poluzować pokrętła, ustawić kamerę i delikatnie dokręcić pokrętła, aby unieruchomić kamerę. Nie wolno obracać kamery o więcej niż 90°.

#### 4.2.2 Nawigacja w menu

Do poruszania się w systemie menu służy 5 przycisków, znajdujących się na bocznym panelu.



Przycisk w górę Przycisk menu/wyboru (środkowy)

Przycisk w prawo

Przycisk w dół Illustracja 4.2 Nawigacja Przycisk w lewo

- Nacisnąć środkowy przycisk (menu/wybierz), aby wejść do menu lub przejść do następnej lub poprzedniej strony menu.
- Nacisnąć i przytrzymać przez 2 sekundy przycisk Menu/ Select, aby otworzyć menu Install (Instaluj).
- 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 z poziomu dowolnego menu, wybrać pozycję Exit (Wyjdź) i przytrzymać wciśnięty przycisk menu/wybierz, aż wyświetlane menu znikną.

#### 4.2.3 Ogniskowa i ogniskowanie

Przed rozpoczęciem regulacji ogniskowej lub ostrości nałożyć element regulacyjny na obiektyw, aby zapewnić taką samą ostrość obrazu po założeniu kopułki.

- Podłączyć monitor lub inne urządzenie wyświetlające do złącza BNC kamery lub opcjonalnego kabla (S1460) na złączu monitora (jeśli jest podłączony kabel S1460, sygnał nie jest doprowadzany do złącza BNC).
- 2. Nacisnąć i przytrzymać przycisk menu/wyboru (środkowy), dopóki nie pojawi się menu **Install** (Instaluj).
  - Zostanie podświetlona opcja Set focus (Ustaw ogniskowanie). Nie należy zmieniać tego ustawienia, ponieważ kamera znajduje się wtedy w specjalnym trybie służącym do regulacji ogniskowania.
- Aby ustawić pole widzenia obiektywu zmiennoogniskowego, poluzować wkręt regulacji ogniskowej i obrócić mechanizm do uzyskania żądanego obrazu widocznego na monitorze (obraz jest nieostry).
- Aby ustawić właściwe ogniskowanie obrazu na monitorze, poluzować wkręt regulacji ogniskowania i obrócić mechanizm do uzyskania ostrego obrazu.
- 5. Jeśli to konieczne, ponownie wyregulować ogniskową.
- 6. Powtarzać dwie powyższe regulacje do czasu uzyskania ostrego obrazu i odpowiedniego pola widzenia.
- 7. Dokręcić oba wkręty.
- Przy użyciu przycisków nawigacyjnych przejść do pozycji
  Exit (Wyjdź), nacisnąć środkowy przycisk i przytrzymać, aż menu zniknie z ekranu.
- 9. Zdjąć z obiektywu element regulacyjny i odłączyć monitor.

#### 4.2.4 Grzejnik

Jeśli kamera jest używana w niskich temperaturach, zmienić ustawienie grzejnika na **Auto** w menu **Install** (Instaluj). Grzejnik włącza się w temperaturze otoczenia poniżej 0°C.

#### 4.2.5 Zamykanie urządzenia

Po ustawieniu właściwego położenia kamery oraz po wykonaniu wszystkich regulacji należy zamknąć urządzenie.

- Umieścić wkładkę maskującą (z przymocowanym do niej pierścieniem uszczelniającym) na miejscu i dopasować jej otwór do obiektywu.
- Wkręcić kopułkę na miejsce aż do słyszalnego zaskoku i jeśli to konieczne wyczyścić jej powierzchnię przy pomocy miękkiej ściereczki.
- 3. Założyć pierścień ozdobny na kopułkę.
- Ustawić otwory na wkręty antysabotażowe w pierścieniu montażowym naprzeciw gwintowanych otworów w podstawie montażowej.
- 5. Wkręcić trzy wkręty antysabotażowe przy użyciu specjalnego wkrętaka dostarczonego w zestawie.

# 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 przytrzymywać go przez krócej niż 1 sekundę. Na monitorze zostanie wyświetlone menu Main (Główne). Menu Main (Główne) umożliwia 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 Instali (Instaluj), w którym można zmienić ustawienia instalacyjne. Aby otworzyć menu Instali (Instaluj), należy nacisnąć i przytrzymać przycisk menu/wyboru (środkowy) przez ponad 2 sekundy.

#### 5.1.2 Nawigacja w menu

Do poruszania się po systemie menu służy pięć przycisków.



- 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 (Wyjdź).

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 Install (Instaluj)/Mode (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.

#### 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 Day/Night switching (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 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-odbiornik 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 (Wizyjna detekcja ruchu)	Podmenu	Wizyjna detekcja ruchu
lmage 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)	Alphanumeric (Alfanumeryc zny)	Nazwa trybu (maksymalnie 11 znaków)

Pozycja	Wybrana opcja	Opis
Copy active mode (Kopiuj aktywny tryb)	Numery dostępnych trybów	Kopiuje ustawienia bieżącego trybu do trybu o wybranym numerze.
Mode Defaults (Ustawienia domyślne trybu)	Podmenu	Przywraca fabryczne ustawienia domyślne kamery.
EXIT (Wyjdź)		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.

Pozycja	Wybrana opcja	Opis
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, 1/4000, 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.

Pozycja	Wybrana opcja	Opis
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 AGC)		Wyświetla rzeczywistą wartość automatycznej regulacji wzmocnienia z kamery, aby ułatwić porównanie poziomu wzmocnienia z poziomami oświetlenia i jakością obrazu.
Sens Up Dynamic	Wył., 2x, 3x,, 10x	Wybór współczynnika, o który ma być podniesiona czułość kamery. Jeśli funkcja jest włączona, na obrazie mogą pojawić się szumy lub plamki. Są to normalne objawy przy pracy kamery. Funkcja ta może powodować rozmycie obiektów będących w ruchu.
EXIT (Wyjdź)		Powrót do menu głównego.

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

Pozycja	Wybrana opcja	Opis
Day/Night (Dualny)	Auto, Color (Kolor), Monochrome (Monochrom atyczny)	Auto – kamera włącza i wyłącza filtr podczerwieni w zależności od poziomu oświetlenia sceny. Color (Kolor) – kamera zawsze emituje sygnał kolorowy, niezależnie od poziomów oświetlenia. Monochrome (Monochromatyczny) – filtr podczerwieni nie jest aktywny, co zapewnia pełną czułość w podczerwieni.
Switch level (Poziom przełączania)	-15 ÷ +15	Ustawia poziom sygnału wizyjnego w trybie automatycznym, przy którym kamera przełącza się na tryb monochromatyczny. 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.
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.

Pozycja	Wybrana opcja	Opis
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.

Mechanizm dyna		miczny)
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).

Pozycja	Wybrana opcja	Opis
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 szumy 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 szumy w obrazie. Wysoka wartość może powodować rozmycie obrazu. Po wybraniu niższej wartości zostanie zwiększona ostrość obrazu oraz poziom szumu.

Pozycja	Wybrana opcja	Opis
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 (Wyjdź)		Powrót do menu głównego.

5.5.5 Podmenu Color (Ko	olor)
-------------------------	-------

Pozycja	Wybrana opcja	Opis
White balance (Balans bieli)	ATW indoor (ATW w pomieszczenia ch), 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 uzyskania żądanego 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 ÷ +15	Reguluje nasycenie kolorów Ustawienie -15 daje obraz monochromatyczny; ustawienie 0 zapewnia domyślny poziom nasycenia; ustawienie +15 daje najwyższy poziom nasycenia.
EXIT (Wyjdź)		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)	Alphanumeric (Alfanumeryc zny)	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 przesuwać 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 tę opcję w celu optymalizacji punktu ogniskowania.
Synchronizatio n (Synchronizacj a)	Podmenu	Ustawienie parametrów synchronizacji
Connections (Połączenia)	Podmenu	Parametry połączenia
Test signals (Sygnały testowe)	Podmenu	Wzory i napisy testowe
Camera ID (Identyfikator kamery)	Podmenu	Przejście 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
Set focus now (Ustawienie ogniskowania)		Wybranie tej funkcji powoduje całkowite otwarcie przysłony. Należy postępować zgodnie z instrukcjami ustawiania ogniskowania dla danego obiektywu. Po ustawieniu ostrości obiekt pozostaje zawsze wyraźny, zarówno przy mocnym, jak i słabym oświetleniu.
EXIT (Wyjdź)		Powrót do menu Install (Instaluj).

### 5.6.3 **Podmenu Synchronization (Synchronizacja)**

Pozycja	Wybrana opcja	Opis
Synchronizatio n (Synchronizacj a)	Internal (Wewnętrzn a) 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 (Wyjdź)		Powrót do menu Install (Instaluj).

#### 5.6.4 Menu Connections (Połączenia)

Pozycja	Wybrana opcja	Opis
Heater (Grzejnik)	Off (Wył.), Auto	Wybór opcji Auto oznacza włączenie funkcji grzejnika sterowanego termostatem. Grzejnik jest włączany przy temperaturze ok. 0°C.
Bilinx Comms. (Komunikacja Bilinx)	On (Wł.), Off (Wył.)	Opcja Off (Wył.) powoduje wyłączenie komunikacji Bilinx.

Pozycja	Wybrana opcja	Opis
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).

## 5.6.5 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 (Zwiększani e impulsu), Crosshatch (Siatka)	Wybierz wymagany wzór testowy, aby usprawnić instalację i wyszukiwanie usterek.
EXIT (Wyjdź)		Powrót do menu Install (Instaluj).

#### 5.6.6 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).

Pozycja	Wybrana opcja	Opis
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).

# 5.6.7 Podmenu Privacy masking (Maskowanie stref prywatności)

Pozycja	Wybrana opcja	Opis
Mask (Maska)	1 ÷ 15	lstnieje 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 przeciwległego narożnika i umożliwi jego przesuwanie. Ponowne naciśnięcie przycisku wyboru spowoduje ustalenie obszaru i zamknięcie menu obszaru.

### 5.6.8 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).

#### 5.6.9 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	Uszkodzona kamera.	Dołączyć do kamery
transmitowany do		monitor lokalny i
zdalnej lokalizacji.		sprawdzić poprawność
		działania kamery.
	Nieprawidłowe	Sprawdzić wszystkie
	połączenia kablowe.	kable, wtyki, styki, zaciski
		oraz połączenia.
	Nieprawidłowe	W przypadku korzystania
	połączenia kablowe.	z zasilacza upewnić się,
		że zachowano
		prawidłową polaryzację.
Połączenie nie	Konfiguracja urządzenia.	Sprawdzić wszystkie
zostało nawiązane,		parametry
obraz nie jest		konfiguracyjne.
transmitowany.	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 **Instali** (Instaluj). Przed skontaktowaniem się z działem obsługi klienta należy zanotować te informacje wraz z informacjami podanymi na kamerze.

# 7 Obsługa

## 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	VDN-5085-3	VDN-5085-9	VDN-5085-A
Obiektyw	2,8 ÷ 10,5 mm	9 ÷ 22 mm	18 ÷ 55 mm
	F1.2	F1.4	F1.5
Czułość (30	< 0,06 lx	< 0,08 lx	< 0,09 lx
IRE)	< 0,03 lx (mono)	< 0,04 lx (mono)	< 0,05 lx (mono)

#### Wszystkie wersje

Przetwornik	Przetwornik CCD 1/3" 960H
Maksymalna	720 linii TV
Znamionowe	+12 VDC
napięcie zasilania	24 VAC (PAL: 50 Hz; NTSC: 60 Hz)
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	XF Dynamic, HDR, Smart BLC
dynamiczny	
Zakres dynamiki	94 dB

Dynamiczna	Redukcja szumów 3D, redukcja szumów 2D
redukcja	
szumów	
Ostrość	Regulowany poziom zwiększenia ostrości
Balans bieli	ATW w pomieszczeniach, ATW na zewnątrz, wstrzymanie
	balansu bieli i ręcznie
Contrast	Low (Niska), Medium (Średnia), High (Wysoka)
Enhancement	
(Poprawa	
kontrastu)	
Generator	Pasek koloru, Raster, Impuls, Zwiększanie impulsu,
wzorów testu	Siatka
Wizyjna	4 obszary, w pełni programowalne
detekcja ruchu	
(WDR)	
Maskowanie	15 odrębnych obszarów, w pełni programowalne: czarny,
stref	biały, szary, szum
prywatności	
Zoom cyfrowy	Maks. 16x
Cyfrowa	Wł./wył.
stabilizacja	
obrazu	
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)

Peak White	Redukcja prześwietleń w ujęciach
Invert	
(Odwrócenie	
wartości	
szczytowej	
bieli)	
Pobór mocy	12 VDC 360 mA (700 mA z włączonym grzejnikiem)
	24 VDC 330 mA (650 mA z włączonym grzejnikiem)
Ciężar	750 g
Temperatura	-30 ÷ 55°C
pracy	(-50°C z włączonym grzejnikiem)
Elementy	Menu ekranowe i przyciski
sterujące	

#### 8.1.1 Wymiary



Illustracja 8.1 Wymiary – wersja do montażu podtynkowego



Illustracja 8.2 Wymiary – wersja do montażu powierzchniowego

#### 8.1.2 Akcesoria

- Transceiver BNC na UTP
- Puszka do montażu powierzchniowego (SMB)
- Montaż podwieszany na ścianie
- Montaż podwieszany na suficie
- Montaż narożny
- Moduł interfejsu komunikacyjnego Bilinx<sup>™</sup> wraz z oprogramowaniem

Aby uzyskać informacje o dostępnych akcesoriach, skontaktuj się z lokalnym przedstawicielem firmy Bosch lub odwiedź stronę internetową *www.boschsecurity.com*.

**Bosch Security Systems** 

www.boschsecurity.com © Bosch Security Systems, 2013