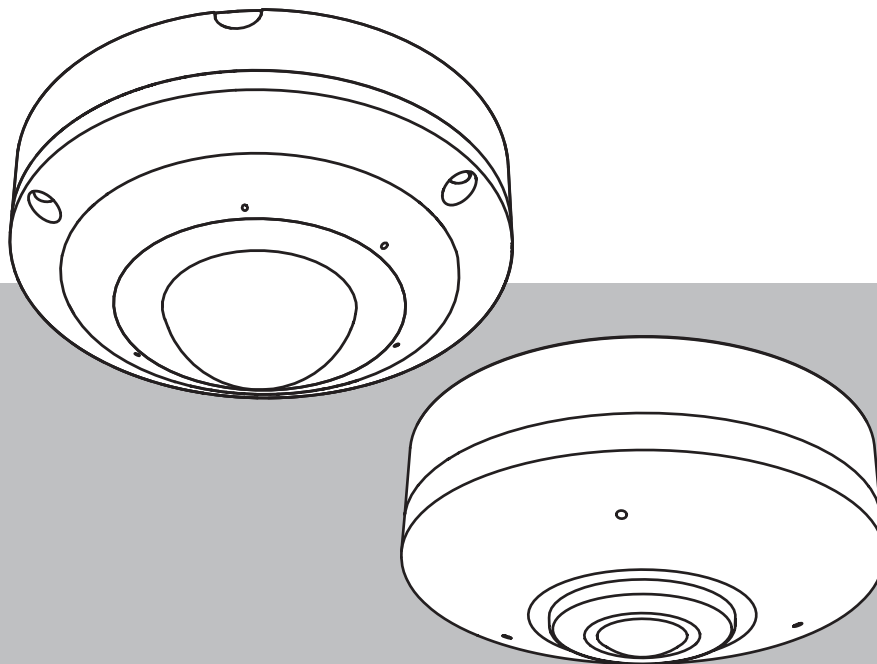


# **FLEXIDOME panoramic 5100i | FLEXIDOME panoramic 5100i IR**

NDS-5703-F360 | NDS-5704-F360 | NDS-5703-F360LE |  
NDS-5704-F360LE | NDS-5703-F360-GOV | NDS-5704-F360-GOV |  
NDS-5703-F360LE-GOV | NDS-5704-F360LE-GOV





## Spis treści

<b>1</b>	<b>Bezpieczeństwo</b>	<b>5</b>
1.1	Zasady bezpieczeństwa	5
1.2	Objaśnienie komunikatu dotyczącego bezpieczeństwa	5
1.3	Ważne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	5
1.4	Uwagi	6
<b>2</b>	<b>Połączenie z przeglądarką</b>	<b>9</b>
2.1	Wymagania systemowe	9
2.2	Nawiązywanie połączenia	9
2.3	Ochrona kamery hasłem	9
<b>3</b>	<b>Ogólne informacje o systemie</b>	<b>11</b>
3.1	Na żywo	11
3.2	Odtwarzanie	11
3.3	Konfiguracja	11
3.4	Pulpit nawigacyjny	12
<b>4</b>	<b>Obsługa za pomocą przeglądarki</b>	<b>13</b>
4.1	Strona Live (podgląd bieżący)	13
4.2	Strona odtwarzania	16
4.2.1	Wybór strumienia zapisu	16
4.2.2	Wyszukiwanie zapisanego obrazu	16
4.2.3	Eksportowanie zapisanego obrazu	16
4.2.4	Lista ścieżek	16
4.2.5	Sterowanie odtwarzaniem	17
4.3	Pulpit nawigacyjny	17
<b>5</b>	<b>Konfiguracja</b>	<b>18</b>
5.1	Informacje ogólne	18
5.1.1	Identyfikacja	18
5.1.2	Zarządzanie użytkownikami	18
5.1.3	Data/godzina	19
5.2	Interfejs sieci Web	21
5.2.1	Wygląd	21
5.2.2	Funkcje „Na żywo”	23
5.3	Możliwości połączeń	24
5.3.1	Usługi chmurowe	24
5.3.2	Konta	24
5.3.3	DynDNS	25
5.4	Kamera	25
5.4.1	Menu instalatora	25
5.4.2	Wyświetlanie informacji na obrazie	27
5.4.3	Pozycjonowanie	28
5.4.4	Tryb sceny	30
5.4.5	Kolor	31
5.4.6	ALC (Automatic Level Control, tryb automatycznej przystopy)	32
5.4.7	Promiennik (standardowy)	33
5.4.8	Polepszanie parametrów	34
5.4.9	Harmonogram trybu sceny	35
5.4.10	Strumień nadajnika	35
5.4.11	Statystyki nadajnika	39
5.4.12	Maski obszaru prywatności	39

---

5.4.13	Dźwięk	39
5.4.14	Licznik pikseli	40
5.5	Zapis	40
5.5.1	Zarządzanie zapisem	41
5.5.2	Profile zapisu	42
5.5.3	Maksymalny czas przechowywania	44
5.5.4	Harmonogram zapisu	44
5.5.5	Stan zapisu	45
5.5.6	Statystyki zapisu	45
5.5.7	Przesyłanie obrazów	45
5.5.8	Stan karty SD	46
5.6	Alarm	47
5.6.1	Połączenia alarmowe	47
5.6.2	Analiza zawartości obrazu (VCA)	48
5.6.3	Audio Analytics	48
5.6.4	Alarm dźwiękowy	49
5.6.5	Alarmowa wiadomość e-mail	50
5.6.6	Wejścia alarmowe	51
5.6.7	Wyjścia alarmowe	51
5.6.8	Edytor zadań alarmowych	52
5.7	Sieć	52
5.7.1	Usługi sieciowe	52
5.7.2	Dostęp do sieci	53
5.7.3	Zaawansowane	54
5.7.4	Zarządzanie siecią	55
5.7.5	Multicast	56
5.7.6	Filtr IPv4	58
5.8	Obsługa	58
5.8.1	Obsługa serwisowa	58
5.8.2	Licencje	59
5.8.3	Certyfikaty	59
5.8.4	Logowanie	60
5.8.5	Ogólne informacje o systemie	60
6	<b>Rozwiązywanie problemów</b>	61
6.1	Fizyczny przycisk resetowania	61
7	<b>Dodatki</b>	62
7.1	Informacje o prawach autorskich	62
7.2	Dalsze informacje	62

# 1 Bezpieczeństwo

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

## 1.1 Zasady bezpieczeństwa



### **Przeostroga!**

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

## 1.2 Objaśnienie komunikatu dotyczącego bezpieczeństwa

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



### **Niebezpieczeństwo!**

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



### **Ostrzeżenie!**

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



### **Przeostroga!**

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



### **Uwaga!**

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

## 1.3 Ważne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

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

- Należy instalować urządzenie zgodnie z zaleceniami producenta oraz zgodnie z lokalnymi przepisami.
- Używać wyłącznie akcesoriów/części określonych przez producenta.
- Chronić wszystkie kable potężeniowe przed możliwymi uszkodzeniami, szczególnie w punktach potężeń.
- Do potężeń można używać tylko ekranowanych kabli UTP.
- W przypadku zasilacza klasy I przewód zasilający będzie podłączony do gniazdka ściennego z uziemieniem.
- Zasilacz niskonapięciowy musi spełniać wymagania normy EN 62368-1.
- W przypadku PoE zasilacz będzie miał napięcie znamionowe 55 V DC, minimum 0,50 A, a zewnętrzna temperatura pracy urządzenia musi wynosić co najmniej 55°C.
- FLEXIDOME panoramic 5100i: Produkt powinien być podłączany wyłącznie do sieci PoE, bez podłączania do urządzenia zewnętrznego.
- FLEXIDOME panoramic 5100i IR: zasilacz będzie spełniał następujące wymagania:
  - zasilacz będzie miał napięcie znamionowe 12 V DC, minimum 1,12 A; lub
  - zasilacz będzie miał napięcie znamionowe 24 V AC, 60 Hz, minimum 0,70 A
- FLEXIDOME panoramic 5100i IR: gdy produkt jest zasilany za pomocą zasilacza, będzie on używał zewnętrznego zasilania z ograniczeniem prądowym lub źródła zasilania DC z oznaczeniem **L.P.S.** - Źródło zasilania z ograniczeniem prądowym

## 1.4

### Uwagi

#### Oświadczenie UL

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

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

#### Oświadczenie dotyczące zgodności z przepisami FCC (USA)

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

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

**Deklaracja zgodności FCC dostawców**

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

FLEXIDOME panoramic 5100i IR: NDS-5703-F360LE, NDS-5704-F360LE, NDS-5703-F360LE-GOV i NDS-5704-F360LE-GOV.

**Strona odpowiedzialna**

Bosch Security Systems, LLC  
 130 Perinton Parkway  
 14450 Fairport, NY, USA  
[www.boschsecurity.us](http://www.boschsecurity.us)

**Informacje RoHS**

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

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

The manufacturing datecodes of the products are explained in:

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

**Oświadczenie dot. IC (Kanada)**

Urządzenie to spełnia wymogi norm(y) Industry Canada z wyłączeniem standardów RSS. Eksploatacja podlega następującym dwóm warunkom: (1) urządzenie nie może powodować szkodliwych zakłóceń oraz (2) urządzenie musi przyjmować wszelkie odbierane zakłócenia, w tym zakłócenia mogące powodować niepożądane działanie.

**Uwagi dotyczące certyfikatów lokalnych – Korea****Uwaga!**

Portu HDMI należy używać tylko w celach administracyjnych.

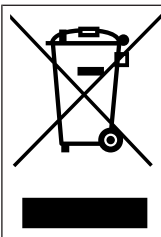
**Użyj najnowszego oprogramowania**

Przed pierwszym uruchomieniem urządzenia upewnij się, że zainstalowano najnowszą i właściwą wersję oprogramowania. Aby zapewnić spójną funkcjonalność, zgodność, wydajność i bezpieczeństwo, należy regularnie aktualizować oprogramowanie przez cały okres eksploatacji urządzenia. Postępuj zgodnie z instrukcjami dotyczącymi aktualizacji oprogramowania zawartymi w dokumentacji produktu.

Więcej informacji można znaleźć na stronach poniżej:

- Informacje ogólne: <https://www.boschsecurity.com/xc/en/support/product-security/>
- Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa, czyli lista zidentyfikowanych luk i proponowanych rozwiązań: <https://www.boschsecurity.com/xc/en/support/product-security/security-advisories.html>

Firma Bosch nie ponosi żadnej odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody spowodowane korzystaniem z jej produktów w połączeniu z nieaktualnym oprogramowaniem.

**Stary sprzęt elektryczny i elektroniczny**

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



## 2 Połączenie z przeglądarką

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

### 2.1 Wymagania systemowe

Zalecamy korzystanie z urządzeń o poniższych specyfikacjach technicznych:

- Komputer z dwurdzeniowym procesorem z technologią HyperThreading lub lepszym
  - Karta graficzna o wydajności odpowiedniej lub przewyższającej rozdzielczość kamery
  - System Windows 10 lub nowszy
  - Dostęp do sieci
  - Google Chrome, Microsoft Edge, or Mozilla Firefox
- lub -**  
oprogramowanie aplikacji, np, Video Security Client lub BVMS.

### 2.2 Nawiązywanie połączenia

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

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

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

Jeśli serwer RADIUS jest używany do kontroli dostępu do sieci (z metodą uwierzytelniania 802.1x), urządzenie należy skonfigurować, zanim będzie ono mogło komunikować się z siecią.

Aby skonfigurować urządzenie, należy je podłączyć do komputera za pomocą kabla sieciowego, a następnie ustawić hasło urządzenia.

#### **Uwaga:**

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

### 2.3 Ochrona kamery hasłem

Urządzenie jest chronione hasłem dostępu. Gdy użytkownik po raz pierwszy uzyskuje dostęp do urządzenia, zostaje wyświetlony monit o ustawienie hasła na poziomie obsługi. Kamerę należy zabezpieczyć silnym hasłem. W jego ustawieniu pomogą instrukcje wyświetlane w oknie dialogowym. System sprawdzi siłę wprowadzonego hasła.

Należy upewnić się, że hasło będzie spełniać następujące warunki:

- Długości od 8 do 19 znaków
- Wielkie i małe litery
- Co najmniej 1 cyfra

- Co najmniej jeden znak specjalny.

Te znaki specjalne są niedozwolone: '@', '&', '<', '>', ':', '+'

Używając programu Configuration Manager w celu uzyskania po raz pierwszy dostępu do urządzenia, należy w programie Configuration Manager ustawić początkowe hasło do urządzenia. W sekcji użytkowników (Ogólne > Dostęp do urządzenia > Użytkownicy) wyświetlany jest komunikat „Zanim będzie można używać tego urządzenia, należy je zabezpieczyć początkowym hasłem”.

**Uwaga:** po ustawieniu początkowego hasła obok nazwy urządzenia **Urządzenia** na liście Configuration Manager pojawi się ikona blokady.

Można także załadować stronę internetową urządzenia bezpośrednio. Na stronie internetowej urządzenia pojawi się strona hasła początkowego z wyświetlonymi polami do wprowadzania i wskaźnikiem siły hasła.

Należy wprowadzić nazwę użytkownika („**service**”) oraz hasło dostępu w odpowiednie pola tekstowe. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz rozdział **Zarządzanie przez użytkownika**.

Po ustawieniu hasła dla poziomu obsługi urządzenia za każdym razem, gdy użytkownik będzie chciał uzyskać dostęp do urządzenia, zostanie wyświetlone okno dialogowe i monit o wprowadzenie nazwy użytkownika („**service**”) i hasła.

1. Wypełnij pola **Nazwa użytkownika** oraz **Hasło**
2. Kliknij **OK**. Jeśli hasło jest prawidłowe, wyświetli się żądana strona.

**Uwaga!**

Jest to produkt przemysłowy, który został przetestowany tylko pod kątem zastosowań przemysłowych. Produktu nie wolno używać do monitorowania osiedli mieszkaniowych ani mieszkań.

**Uwaga!**

Do połączeń można używać tylko ekranowanych kabli UTP.

**Uwaga!**

Ten produkt nie zawiera wzmacniacza. Jako wyjścia audio należy użyć głośnika wbudowanego we wzmacniacz.








Cyfrowe we/wy, promiennik podczerwieni, wyjście liniowe i funkcja wysyłania dźwięku są dostępne tylko w kamerach FLEXIDOME panoramic 5100i IR

## 3 Ogólne informacje o systemie

**Uwaga:** żadna z tych stron nie jest dostępna, dopóki nie zostanie ustawione hasło dla poziomu obsługi urządzenia.

Po ustanowieniu połączenia zostaje wyświetlona strona **Na żywo**.

Na pasku aplikacji są wyświetlane następujące ikony:

	<b>Na żywo</b>	Aby wyświetlić bieżący strumień wizyjny, kliknij tę ikonę.
	<b>Odtwarzanie</b>	Aby odtwarzać nagrania, kliknij tę ikonę. Poniższe łącze jest widoczne dopiero po skonfigurowaniu nośnika danych umożliwiającego zapis. (W przypadku korzystania z zapisu VRM opcja ta jest nieaktywna).
	<b>Konfiguracja</b>	Kliknij tę ikonę, aby skonfigurować urządzenie.
	<b>Pulpit nawigacyjny</b>	Kliknij tę ikonę, aby uzyskać szczegółowe informacje o systemie.
	<b>Łącza</b>	Kliknij tę ikonę, aby przejść do sklepu z materiałami do pobrania firmy Bosch.
	<b>Wyloguj</b>	Kliknij tę ikonę, aby wylogować się z urządzenia.
		Kliknąć tę ikonę, aby uzyskać pomoc kontekstową dla przeglądanej strony.

### 3.1 Na żywo

Strona **Na żywo** służy do wyświetlania strumienia wideo na żywo i sterowania jednostką.

### 3.2 Odtwarzanie

Strona **Odtwarzanie** pozwala odtwarzać zarejestrowane sekwencje wizyjne.

### 3.3 Konfiguracja

Strona **Konfiguracja** służy do konfigurowania jednostki oraz interfejsu aplikacji.

#### Wprowadzanie zmian

Każdy ekran konfiguracji pokazuje aktualne ustawienia. Ustawienia można zmieniać, wprowadzając nowe wartości lub wybierając wstępnie zdefiniowane wartości z listy. Na części stron nie ma przycisku **Ustaw**. Zmiany na stronach bez przycisku **Ustaw** są wprowadzane natychmiast. Jeśli na stronie znajduje się przycisk **Ustaw**, należy go kliknąć w celu wprowadzenia zmian.

**Uwaga!**

Zapisz każdą zmianę za pomocą odpowiedniego przycisku **Ustaw**.

Kliknięcie przycisku **Ustaw** powoduje zapisanie ustawień tylko w bieżącym polu. Zmiany dokonane w innych polach są ignorowane.

Niektóre zmiany zaczną obowiązywać dopiero po ponownym uruchomieniu urządzenia. W takim wypadku przycisk **Ustaw** zostaje zastąpiony przyciskiem **Set and reboot** (Ustaw i uruchom ponownie).

1. Wprowadzić wszelkie wymagane zmiany.
2. Kliknąć przycisk **Set and Reboot** (Ustaw i uruchom ponownie). Kamera zostanie uruchomiona ponownie i zostaną uwzględnione zmienione ustawienia.

## 3.4

### Pulpit nawigacyjny

Strona **Pulpit nawigacyjny** służy do wyświetlania szczegółowych informacji o urządzeniu.

**Pulpit nawigacyjny** jest widoczny na pasku aplikacji tylko wtedy, gdy opcja **Pokaż pulpit nawigacyjny** jest włączona dla poziomu obsługi użytkownika na stronie **Konfiguracja** -> **Interfejs sieci Web** -> **Wygląd**.

## 4 Obsługa za pomocą przeglądarki

### 4.1 Strona Live (podgląd bieżący)

Po ustanowieniu połączenia, na początku zostaje wyświetlona strona **Na żywo**. Na stronie, w prawej części okna przeglądarki, wyświetlany jest obraz bieżący. Zależnie od konfiguracji na obrazie mogą być wyświetlane różne informacje.

Inne informacje mogą być wyświetlane obok podglądu obrazu bieżącego. O wyświetlanych elementach decydują ustawienia na stronie **Funkcje „Na żywo”**.

#### Połączenie

W grupie **Połączenie** można skonfigurować opcje **Obraz** i **Strumień**.

Jeżeli w menu instalatora kamery w ustawieniu wariantu zastosowania zaznaczono tryb prostowania obrazu, to grupa **Połączenie** będzie zawierała więcej opcji.

#### Obraz

Dostępne są możliwości wyboru między opcjami **Wideo**, w tym:

- **Pełny obraz kolisty**
- **Tryb widoku wyprostowanego**
- **E-PTZ**

#### Strumień

Aby wyświetlić strumień podglądu na żywo:

1. Po lewej stronie przeglądarki rozwiń w razie potrzeby grupę **Połączenie**.
2. Kliknij strzałkę listy rozwijanej **Strumień**, aby wyświetlić dostępne opcje.
3. Wybrać strumień, który ma być wyświetlony.



#### Uwaga!

Aby zmieniła się wartość w polu „Tryb widoku wyprostowanego”, trzeba zaznaczyć inny tryb korygowania zniekształceń w ustawieniu **Konfiguracja >> Kamera >> Strumienie nadajnika >> Obraz 2**.

#### Panel ROI


Jeżeli **Wariant aplikacji** jest ustawiony na prostowanie obrazu, dostępna jest grupa **ROI**.

W kanałach wideo „Tryb widoku wyprostowanego” i „E-PTZ” można wybrać obszar zainteresowania (ROI).

1. Po lewej stronie przeglądarki rozwiń w razie potrzeby grupę **ROI**.
2. Elementy sterowania służą do poruszania się po obrazie.
3. Kliknij przycisk **+**, aby przybliżyć lub **-**, aby oddalić obraz.

#### Położenia zaprogramowane

Dla widoków generowanych przez elementy sterowania obszarem zainteresowania (ROI) można zdefiniować sześć zaprogramowanych pozycji.

1. Po lewej stronie przeglądarki rozwiń w razie potrzeby grupę **Położenia zaprogramowane**.
2. Pozycje w danym widoku można definiować za pomocą elementów sterowania ROI.
3. Aby zapisać wybrany widok, kliknij ikonę  jednego z sześciu przycisków zaprogramowanych położeń.
  - Jeśli pozycja zaprogramowana została zapisana wcześniej, wyświetli się komunikat w oknie dialogowym. Kliknij przycisk **OK**, aby nadpisać lub **Anuluj**, aby anulować operację

4. Aby przywołać zapisaną pozycję zaprogramowaną, kliknij przycisk pozycji zaprogramowanej.

### Cyfrowe we/wy

(dotyczy tylko kamer FLEXIDOME panoramic 5100i IR)

W zależności od konfiguracji urządzenia alarmowe wejście oraz wyjście są wyświetlane obok obrazu. W razie potrzeby należy rozwinąć grupę cyfrowych wejść/wyjść.

Symbol alarmu pełni rolę informacyjną i wskazuje stan wejścia alarmowego:

- Symbol świeci, gdy wejście alarmowe jest aktywne.

Wyjście alarmowe umożliwia sterowanie podłączonym urządzeniem zewnętrznym (na przykład przełącznikiem światła lub mechanizmem otwierania drzwi).

- Aby uaktywnić wyjście, kliknij symbol znacznika wyboru.
  - Symbol świeci, gdy wyjście zostało aktywowane.

### Orientacja obrazu


Jeśli włączona jest funkcja korygowania zniekształceń, obraz można kontrolować za pomocą myszy.

- Umieścić kursor w obrębie obrazu.
- Kliknąć strzałkę, aby ustawić orientację obrazu.
- Do przybliżania i oddalania obrazu można używać kółka przewijania.


Aby wyświetlić poprawną orientację obrazu, należy upewnić się, że pozycja mocowania i wysokość zostały odpowiednio ustawione w menu **Konfiguracja >> Kamera >> Instalator >>**

### Pozycjonowanie.

#### Stan zapisu

Podczas automatycznego zapisu zmienia się wygląd ikony dysku twardego  wyświetlanej pod obrazem na żywo z kamery. Ikona świeci i wyświetlany jest animowany symbol wskazujący na uruchomiony zapis obrazu. Jeśli aktualnie zapis nie jest wykonywany, ikona nie jest wyświetlana.

#### Wyświetlanie pełnoekranowe

Kliknij ikonę pełnego ekranu , aby wyświetlić wybrany strumień w trybie pełnoekranowym. Aby powrócić do normalnego widoku okna, naciśnij klawisz **Esc** na klawiaturze.

#### Uruchom aplikację Video Security

Aby uruchomić aplikację Video Security, kliknij



#### Pokazywanie najnowszego zdarzenia

Kliknij ikonę **Pokaż najnowsze zdarzenie** , aby wyświetlić ostatnio zapisane ważne zdarzenie.

Pojawi się strona **Odtwarzanie**.

#### Nośnik pamięci, procesor i stan sieci



W przypadku uzyskiwania dostępu do jednostki za pomocą przeglądarki w prawym górnym rogu okna wyświetlane są ikony informujące o stanie lokalnego urządzenia pamięci masowej, obciążenia procesora oraz sieci.

Jeśli jest dostępny lokalny nośnik pamięci, ikona karty pamięci zmienia kolor (na zielony, pomarańczowy lub czerwony), informując o aktywności lokalnego nośnika. Najechnięcie na tę ikonę kursorem myszy spowoduje wyświetlenie dostępnego miejsca na karcie pamięci (jako procentu).

Umieszczenie kursora na środkowej ikonie spowoduje wyświetlenie informacji o obciążeniu procesora.

Umieszczenie kursora na ikonie znajdującej się po prawej stronie spowoduje wyświetlenie informacji o obciążeniu sieci.

Informacje te mogą pomóc rozwiązać problem lub dokładniej skonfigurować jednostkę. Na przykład:

- jeśli aktywność nośnika pamięci jest zbyt duża, zmień profil zapisu,
- jeśli obciążenie procesora jest zbyt duże, zmień ustawienia VCA,
- jeśli obciążenie sieci jest zbyt duże, zmień profil kodera, aby zmniejszyć szybkość transmisji.

### Ikony stanu

Różnego rodzaju nakładki na obrazie stanowią ważne źródło informacji o stanie. Wyświetlane są w ten sposób informacje o następujących zdarzeniach:



#### Błąd dekodowania

Błędy dekodowania mogą sprawić, że na ekranie będą widoczne zakłócenia.



#### Flaga alarmu

Oznacza, że wystąpił alarm.



#### Błąd komunikacji

Ta ikona wskazuje błąd komunikacji, jak np. błąd połączenia z nośnikiem zapisu, naruszenie protokołu lub przekroczony limit czasu.



#### Luka

Wskazuje lukę w zapisanym obrazie.



#### Flaga autoryzacji prawidłowa

Flaga autoryzacji ustawiona dla pozycji nośnika jest prawidłowa. Kolor zaznaczenia zmienia się zależnie od wybranej metody uwierzytelniania obrazu wideo.



#### Flaga autoryzacji nieprawidłowa

Wskazuje, że flaga autoryzacji jest nieprawidłowa.



#### Alarm ruchu

Oznacza, że wystąpił alarm związany z wykryciem ruchu.



#### Wykrywanie nośnika

Wskazuje, że zapisany obraz jest w trakcie odszukiwania.

## 4.2 Strona odtwarzania



Kliknięcie łącza **Odtwarzanie** na pasku tytułu aplikacji umożliwi przeglądanie, wyszukiwanie i eksportowanie nagrań. Łącze to jest widoczne tylko wówczas, gdy do zapisu jest skonfigurowany bezpośrednio system iSCSI lub karta pamięci (przy zapisie w programie Video Recording Manager (VRM) ta opcja jest nieaktywna).

Po lewej stronie ekranu znajdują się cztery grupy:

- **Połączenie**
- **Szukaj**
- **Eksportuj**
- **Lista ścieżek**

### 4.2.1 Wybór strumienia zapisu

Po lewej stronie przeglądarki rozwinąć w razie potrzeby grupę **Połączenie**.

Aby wyświetlić strumień zapisu:

1. Wybrać opcję **Prostowanie obrazu**.
2. Kliknij strzałkę **Zapis**, aby wyświetlić dostępne opcje.
3. Wybrać strumień zapisu 1 lub 2.

### 4.2.2 Wyszukiwanie zapisanego obrazu

Po lewej stronie przeglądarki rozwinąć w razie potrzeby grupę **Wyszukiwanie**.

1. Aby ograniczyć wyszukiwanie do określonego przedziału czasu, wprowadź daty i godziny początku i końca.
2. Wybierz jedną z opcji z listy rozwijanej w celu określenia parametru wyszukiwania.
3. Kliknij **Szukaj**.
4. Zostaną wyświetlone wyniki.
5. Kliknij wybraną pozycję, aby ją odtworzyć.
6. Kliknij przycisk **Wstecz**, aby zdefiniować nowe wyszukiwanie.

### 4.2.3 Eksportowanie zapisanego obrazu

Po lewej stronie okna przeglądarki rozwinąć w razie potrzeby grupę **Eksport**:

1. Wybierz ścieżkę z listy ścieżek lub z wyników wyszukiwania.
2. Daty i godziny początku i końca dla wybranej ścieżki są już wprowadzone. W razie potrzeby należy je zmienić.
3. Z listy rozwijanej **Tryb poklatkowy** wybierz pozycję **Oryginalny**, aby wyeksportować zapisany obraz w wersji oryginalnej, lub pozycję **Zmniejszony**, aby wyeksportować zarejestrowany obraz wideo w postaci skróconej do podanego zakresu.
4. Z listy rozwijanej **Lokalizacja** wybierz miejsce docelowe.
5. Kliknij przycisk **Eksport**, aby zapisać ścieżkę wideo.

#### Uwaga:

Adres serwera docelowego jest ustawiony na stronie **Połączenia > Konta**.

### 4.2.4 Lista ścieżek

Strzałka **Lista ścieżek** pokazuje wszystkie dostępne nagrania.



## 4.2.5

### Sterowanie odtwarzaniem

Pasek czasu umieszczony pod obrazem umożliwia szybką orientację. Przedział czasowy skojarzony z daną sekwencją jest wyróżniony na pasku szarym kolorem. Strzałki wskazują pozycję obrazu aktualnie odtwarzanego w sekwencji.

Pasek czasu udostępnia różne opcje poruszania się w sekwencji i pomiędzy sekwencjami.

- W razie potrzeby kliknij pasek w punkcie odpowiadającym momentowi, w którym ma się rozpocząć odtwarzanie.
- Wyświetlany przedział czasowy można zmienić, klikając ikony „plus” i „minus” lub używając kółka przewijania myszy. Skala wyświetlania może rozciągać się od sześciu miesięcy do jednej minuty.
- Przyciski przejścia do alarmu umożliwiają przejście od jednego zdarzenia alarmowego do następnego lub poprzedniego. Czerwone słupki oznaczają momenty, w których zostały wyzwolone alarmy.

#### Elementy sterujące

Do sterowania odtwarzaniem służą przyciski poniżej obrazu wizyjnego.

Przyciski te mają następujące funkcje:

- Uruchomienie/wstrzymanie odtwarzania
- Wybór prędkości odtwarzania (do przodu lub do tyłu) przy użyciu regulatora prędkości
- Wykonanie kroku do przodu lub do tyłu od klatki do klatki w trybie wstrzymania (małe strzałki)

## 4.3

### Pulpit nawigacyjny

Pulpit nawigacyjny pokazuje informacje o 4 tematach:

- **Stan urządzenia**
- **Stan zapisu**
- **Stan połączenia**
- **Usługi**

Można także pobrać plik JSON z informacją o urządzeniu:

1. U dołu strony znajdź przycisk **Eksportuj**
2. Kliknij przycisk **Eksportuj**
3. Plik zostanie automatycznie zapisany w folderze pobranych zasobów.

## 5 Konfiguracja

### 5.1 Informacje ogólne

#### 5.1.1 Identyfikacja

##### Nazwa urządzenia

W celu ułatwienia identyfikacji należy przydzielić nazwę. Nazwa upraszcza zarządzanie wieloma urządzeniami w bardziej rozbudowanych systemach.

Nazwa urządzenia jest używana do jego zdalnej identyfikacji, na przykład w przypadku alarmu. Wybrać nazwę umożliwiającą łatwą i jednoznaczną identyfikację lokalizacji.

##### Identyfikator urządzenia

Każde urządzenie powinno mieć przypisany niepowtarzalny identyfikator, który jest wprowadzany w tym polu i służy do dodatkowej identyfikacji.

##### Nazwa nagrania

Każdemu kanałowi wizyjnemu można nadać nazwę. Kliknij znak +, aby dodać dodatkowy wiersz.

##### Nazwa hosta

Wprowadzić w tym miejscu nazwę hosta zarejestrowaną dla urządzenia.

##### Rozszerzenie początkowe

W celu ułatwienia identyfikacji urządzenia w dużych systemach iSCSI do nazwy początkowej można dodać tekst. Tekst zostanie dodany do nazwy inicjatora i będzie od niej oddzielony znakiem kropki. [Nazwę początkową można zobaczyć na stronie System Overview (Przegląd systemu)].

Kliknij przycisk **Ustaw**, aby zastosować zmiany.

#### 5.1.2 Zarządzanie użytkownikami

Hasło uniemożliwia dostęp do urządzenia osobom nieuprawnionym. Do kontroli dostępu można używać różnych poziomów autoryzacji.

Właściwa ochrona hasłem jest zagwarantowana tylko wówczas, gdy wszystkie wyższe poziomy autoryzacji są także chronione hasłem. Przydzielając hasła, należy zawsze zaczynać od najwyższego poziomu autoryzacji.

Można zdefiniować i zmienić hasło dla każdego z poziomów autoryzacji, jeśli użytkownik jest zalogowany do konta użytkownika „service”.

##### Tryby uwierzytelniania

Sekcja **Tryby uwierzytelniania** zawiera informacje dotyczące ustawionych w kamerze trybów uwierzytelniania. Jeśli dany tryb uwierzytelniania jest ustawiony, po lewej stronie pojawia się znacznik wyboru. Jeśli dany tryb nie jest ustawiony, po prawej stronie pojawia się informacja „Brak zainstalowanych certyfikatów”.

To urządzenie ma trzy tryby uwierzytelniania:

- **Hasło.** To pole wskazuje, czy dla kamery jest ustawione hasło. Hasło zapobiega nieautoryzowanemu dostępowi do urządzenia, przy czym dostępne są różne poziomy autoryzacji ograniczające dostęp.

Właściwa ochrona hasłem jest zagwarantowana tylko wówczas, gdy wszystkie wyższe poziomy autoryzacji są także chronione hasłem. Przydzielając hasła, należy zawsze zaczynać od najwyższego poziomu autoryzacji.

Można zdefiniować i zmienić hasło dla każdego z poziomów autoryzacji, jeśli użytkownik jest zalogowany do konta użytkownika service.

- **Certyfikat.** Znacznik w tym polu wyboru wskazuje, że do urządzenia jest załadowany co najmniej jeden certyfikat.  
Certyfikat Trusted jest głównym certyfikatem firmy Bosch Security Systems, dowodzącym, że urządzenie spełnia następujące kryteria:
  - Pochodzi z fabryki firmy Bosch, która jest bezpiecznym środowiskiem.
  - Nie został sfalszowany.Certyfikat Trusted jest wystawiany przez firmę Escrypt. Escrypt jest podmiotem zależnym firmy Bosch i pełni funkcję urzędu certyfikacji (Certificate Authority, CA).
- **Serwer Active Directory (AD FS).** Znacznik wyboru w tym polu oznacza, że urządzenie korzysta z serwera Active Directory.

Kliknij przycisk **Ustaw**, aby zastosować zmiany.

#### Tworzenie nowego użytkownika

Aby utworzyć nowego użytkownika, kliknąć **Dodaj** w sekcji poniżej **Tryby uwierzytelniania**.

W obszarze **Użytkownik** uzupełnić pola:

1. **Nazwa użytkownika**, wprowadzić nazwę złożoną z co najmniej 5 i maksymalnie 31 znaków.
2. **Grupa** – dla grupy należy wybrać odpowiedni poziom autoryzacji:
  - Poziom live jest najniższym poziomem autoryzacji. Na tym poziomie istnieje tylko możliwość podglądu obrazu wideo na żywo oraz przetaczania pomiędzy różnymi obrazami na żywo.
  - Poziom user jest średnim poziomem autoryzacji. Na tym poziomie istnieje możliwość obsługi urządzenia i odtwarzania nagrań, ale nie można wprowadzać zmian w konfiguracji.
  - Poziom **Konfiguracja IVA** jest średnim poziomem autoryzacji. Na tym poziomie możliwa jest tylko konfiguracja VCA, ale dostęp jest możliwy dla wszystkich funkcji poziomu użytkownika, takich jak PTZ i odtwarzanie.
  - Poziom service jest najwyższym poziomem autoryzacji. Po wprowadzeniu prawidłowego hasła użytkownik uzyskuje dostęp do wszystkich funkcji i może zmieniać wszystkie ustawienia konfiguracyjne.
3. **Typ** – należy wybrać:
  - **Hasło**, aby ustawić nowe hasło.  
Hasło musi się składać z co najmniej 8 i maksymalnie 19 znaków. Musi zawierać wielkie i małe litery, co najmniej jedną cyfrę i jeden lub więcej z następujących znaków specjalnych: ! ? " # \$ % ( ) { } [ ] \* - = . , ; ^ \_ | ~ \  
Znaki specjalne: spacja @ : < > ' & + są niedozwolone.  
W przypadku wpisania niepoprawnego hasła należy prowadzić ponownie nowe hasło, usuwając z niego błędne znaki.
  - **Certyfikat** – określa certyfikat, z którego może korzystać nowy użytkownik.
4. Kliknij przycisk **Ustaw**, aby potwierdzić i utworzyć nowego użytkownika.

#### Edytowanie hasła

Aby edytować hasło, kliknij ikonę ołówka po prawej stronie kolumny **Typ** dla odpowiedniej pozycji **Nazwa użytkownika**.

### 5.1.3

#### Data/godzina

##### Format daty

Wybierz odpowiedni format daty z menu rozwijanego.

## Data w urządzeniu/Czas w urządzeniu



### Uwaga!

Przed rozpoczęciem synchronizacji z komputerem PC należy upewnić się, że proces zapisu został zatrzymany.

Jeśli w systemie lub w sieci działa wiele urządzeń, ważne jest zsynchronizowanie ich zegarów wewnętrznych. Takie samo ustawienie godziny we wszystkich urządzeniach jest niezbędne na przykład do identyfikowania i poprawnego analizowania nagrań zarejestrowanych jednocześnie na różnych urządzeniach.

1. Wprowadź aktualną datę. Ponieważ czas urządzenia jest kontrolowany przez zegar wewnętrzny, nie jest konieczne wprowadzanie dnia tygodnia - jest on dodawany automatycznie.
2. Wprowadź aktualny czas lub kliknij przycisk **Synchr. PC**, aby skopiować do kamery czas systemowy komputera.

**Uwaga:** prawidłowe ustawienie daty i godziny jest ważne podczas zapisu. Niepoprawne ustawienia daty i godziny mogłyby wpłynąć na prawidłowość zapisu.

### Strefa czasowa urządzenia

Wybrać strefę czasową, w której pracuje system.

### Czas letni

Zegar wewnętrzny urządzenia może automatycznie zmieniać czas letni na zimowy i odwrotnie. W urządzeniu są już zapisane dane pozwalające automatycznie zmieniać czas letni na zimowy przez wiele kolejnych lat. Jeśli poprawnie ustawiono datę, godzinę i strefę czasową, automatycznie tworzona jest tabela danych zmiany czasu letniego na zimowy. Jeśli zechcesz utworzyć alternatywne daty zmiany czasu, edytując tabelę, zwróć uwagę, że wartości zwykle pojawiają się w parach (początek i koniec czasu letniego).

Na początku należy sprawdzić ustawienie strefy czasowej. Jeśli nie jest prawidłowe, należy ustawić prawidłową strefę czasową i kliknąć **Ustaw**.

1. Kliknij **Szczegóły**, aby edytować tabelę DST.
2. Kliknij przycisk **Generuj**, aby wypełnić tabelę wstępnie ustawionymi wartościami pobranymi z jednostki.
3. Kliknij jeden z wpisów w tabeli, aby dokonać zmian. Pozycja zostaje zaznaczona.
4. Kliknij przycisk **Usuń**, aby usunąć wpis z tabeli.
5. Wybrać inne wartości z list pod tabelą, aby zmienić wybrany wpis. Zmiany są wprowadzane natychmiast.
6. Jeśli na dole tabeli znajdują się puste linie, na przykład po usuniętych danych, można wprowadzić nowe dane przez zaznaczenie wiersza i wybranie wartości z list.
7. Po zakończeniu powyższych czynności kliknąć przycisk **OK** w celu zapisania i uaktywnienia tabeli.

### Adres serwera czasu

Każda kamera może odbierać sygnał czasu z serwera czasu przy użyciu różnych protokołów serwera czasu. Na podstawie odebranych informacji ustawiany jest zegar wewnętrzny urządzenia. Urządzenie sprawdza sygnał czasu automatycznie co minutę.

Wprowadź w polu adres IP serwera czasu.

Wybierając opcję **Zastąp przez DHCP**, można zdecydować, aby datę serwera czasu ustawił serwer DHCP.

### Typ serwera czasu

Wybierz protokół obsługiwany przez wybrany serwer czasu.

- Jeśli serwer korzysta z protokołu RFC 868, wybierz pozycję **Protokół czasowy**.
- Protokół **Protokół SNTP** zapewnia dużą dokładność i jest wymagany do obsługi zastosowań specjalnych, a także przyszłych rozszerzeń funkcji.
- Jeśli serwer korzysta z protokołu RFC 5246, wybierz pozycję **Protokół TLS**.
- Wybierz opcję **Wył.**, aby wyłączyć serwer czasu.

Kliknij przycisk **Ustaw**, aby zastosować zmiany.

## 5.2 Interfejs sieci Web

### 5.2.1 Wygląd

Wygląd interfejsu sieciowego i język strony internetowej można dostosować do wymagań użytkownika.

#### Język strony sieciowej

Wybrać język interfejsu użytkownika.

Ustawienie domyślne dla języka to angielski.

Po ustawieniu nowego języka należy kliknąć przycisk **Ustaw**. Dopiero wtedy zmiany zostaną wprowadzone. W graficzny interfejsie użytkownika nazwy pól i opcji, jak również komunikaty OSD, są teraz wyświetlane w wybranym języku.

#### Pokaż metadane VCA

Gdy funkcja analizy zawartości obrazu (VCA) jest włączona, wraz ze strumieniem obrazu na żywo wyświetlane są dodatkowe informacje. Na przykład po wybraniu analizy typu MOTION+ pola detekcji, w których został wykryty ruch, zostaną oznaczone żółtymi prostokątami.

W przypadku korzystania z technologii Intelligent Video Analytics kontury wykrywanych obiektów są wyświetlane w następujących kolorach:

- Czerwony: obiekty, które generują zdarzenia alarmowe w oparciu o bieżące ustawienia, są otoczone na obrazie z kamery czerwoną linią.
- Pomarańczowy: obiekt, który wyzwolił jedno zdarzenie alarmowe, ale nie generuje następnego, jest otoczony pomarańczową linią (na przykład: obiekt przekroczył linię). Podczas wyszukiwania dowodów do analizy sądowej obiekt, który wyzwała zdarzenie alarmowe, od początku ma pomarańczowy obrys.
- Żółty: obiekty, których ruch został wykryty, ale nie generują zdarzenia alarmowego w oparciu o bieżące ustawienia, są otoczone żółtą linią.

#### Pokaż trajektorie VCA

W przypadku urządzeń wyposażonych w technologię Essential Video Analytics lub Intelligent Video Analytics trajektorie (linie ruchu obiektów) generowane przez funkcję analizy zawartości obrazu są wyświetlane na obrazie wideo na żywo, jeśli tego typu analiza jest włączona. Trajektorja jest wyświetlana jako zielona linia poniżej punktu podstawowego obiektu.

#### Pokaż ikony nakładki

To pole wyboru należy zaznaczyć, aby na podglądzie obrazu na żywo były wyświetlane ikony nakładki.

#### Pokaż elementy VCA

Zaznacz to pole wyboru, aby na podglądzie obrazu bieżącego były wyświetlane elementy VCA.

Pokazuje pola alarmów, linii i tras skonfigurowane na potrzeby analiz wideo w następujących kolorach:

- Zielony: pola, linie i trasy używane w zadaniu są wyświetlane w kolorze zielonym. Można je edytować, ale nie można ich usunąć.
- Czerwony: pola, linie i trasy znajdujące się w trybie alarmu są wyświetlane w kolorze czerwonym.

#### **Pokaż pulpit nawigacyjny**

Zaznaczyć to pole wyboru, aby włączyć opcję **Pulpit nawigacyjny** na pasku aplikacji.

#### **Zabezpiecz pliki cookie**

Zaznaczyć to pole wyboru, aby zabezpieczyć pliki cookie przesyłane przez kamerę.



#### **Uwaga!**

Jeśli pliki cookie są zabezpieczone, przesyłanie dalej uwierzytelniania do aplikacji MPEG ActiveX i Aplikacja Video Security jest zabronione.

#### **Sprawdzanie odsyłacza HTTP**

Zaznacz tę opcję, aby wyłączyć sprawdzanie odsyłacza HTTP. Domyślnie jest ona włączona. Sprawdzanie odsyłacza HTTP pełni rolę mechanizmu chroniącego przed atakami fałszowania żądań między witrynami (CSRF, Cross-site request forgery).

Jeżeli w danej konfiguracji odsyłacze HTTP nie są wysyłane, można wyłączyć tę opcję. Wtedy jednak często trzeba wprowadzić inne zabezpieczenia przed atakami CSRF.

#### **Odtwarzacz wideo**

Wybrać typ odtwarzacz, który będzie używany w trybie podglądu bieżącego.

#### **Tryb opóźnienia**

Wybierz żądany tryb opóźnienia:

- **Małe opóźnienie:** tryb domyślny. Zapewnia margines buforowania, aby wyświetlać płynny obraz w normalnych warunkach sieciowych.
- **Płynny obraz:** umożliwia automatyczną regulację buforu, aby przeciwdziałać zakłóceniom sieci, zwiększając opóźnienie.
- **Brak buforowania:** pokazuje wideo otrzymywany z dekodera z minimalnym opóźnieniem. W przypadku występowania zakłóceń w sieci obraz może być poszarpany.

#### **Bufor sygnału wizyjnego**

Wyświetlana wartość jest obliczana na podstawie ustawienia **Tryb opóźnienia**. Nie można jej zmienić.

#### **Rozdzielczość obrazów JPEG**

Na stronie **Na żywo** można określić rozmiar obrazu JPEG. Dostępne opcje: **Mały**, **Średni**, **Duży**, **Bardzo duży**, **Maksymalny** i **Zależnie od zasobów** (domyślna).

#### **Interwał przesyłania JPEG**

Na stronie **Na żywo** można określić odstęp czasu, w jakim poszczególne obrazy mają tworzyć obraz M-JPEG.

Wprowadź przedział czasu (w milisekundach). Ustawienie domyślne to 0.

#### **Jakość obrazu JPEG**

Na stronie **Na żywo** można określić jakość wyświetlanych obrazów JPEG.

Opcja ta jest dostępna tylko wtedy, gdy opcja **Rozdzielczość obrazów JPEG** nie została ustawiona na wartość **Zależnie od zasobów**.

Kliknij przycisk **Ustaw**, aby zastosować zmiany.

### Tekst na stronie logowania

Wprowadź tekst, który ma być wyświetlany użytkownikowi na stronie **Logowanie**, zanim uzyska on dostęp do urządzenia za pomocą odpowiednich poświadczeń **Nazwa użytkownika** i **Hasło**.

## 5.2.2

### Funkcje „Na żywo”

Wygląd strony **Na żywo** można dostosować do własnych wymagań. Do wyboru jest wiele różnych opcji wyświetlania informacji oraz elementów sterujących.

1. Zaznaczyć pola wyboru przy funkcjach, które mają być wyświetlane na stronie **Na żywo**. Wybrane elementy zostają zaznaczone.
2. Sprawdzić, czy wyświetlane są żądane elementy.

### Transmisja dźwięku

Wybranie tej opcji powoduje przesyłanie dźwięku z kamery do komputera (jeśli wybrano ustawienie **Wł.** na stronie **Dźwięk**). To ustawienie dotyczy tylko komputera, na którym jest wprowadzony wybór. Transmitowanie danych wizyjnych wymaga dodatkowej szerokości pasma w sieci.

### Czas automatycznego wylogowania [min]

Ustaw przedział czasu (w minutach) dla automatycznego wylogowania. Wartość domyślna to 0 (bez automatycznego wylogowania).

### Pokaż wejścia alarmowe

Wejścia alarmowe są wyświetlane obok obrazu w postaci ikon z przypisanymi nazwami. Jeśli alarm został włączony, odpowiadająca mu ikona zmienia kolor.

### Pokaż wyjścia alarmowe

Wyjścia alarmowe są pokazane obok obrazu w postaci ikon z przypisanymi nazwami. W przypadku przetączenia wyjścia ikona zmienia kolor.



### Uwaga!

Funkcje wymienione poniżej nie są obecnie obsługiwane w urządzeniu.

### Zezwalaj na pojedyncze ujęcia

Umożliwia określenie, czy ikona służąca do zapisywania pojedynczych obrazów powinna być wyświetlana pod obrazem bieżącym. Pojedyncze obrazy mogą być zapisywane tylko wtedy, gdy ikona jest widoczna.

### Zezwalaj na zapis lokalny

Umożliwia określenie, czy ikona służąca do zapisywania pojedynczych obrazów powinna być wyświetlana pod obrazem bieżącym. Pojedyncze obrazy mogą być zapisywane tylko wtedy, gdy ikona jest widoczna.

### Ścieżka dla plików JPEG i plików wideo

Należy wprowadzić ścieżkę dostępu do miejsca, w którym mają być zapisywane pojedyncze obrazy oraz sekwencje wideo, zapisane ze strony **Na żywo**.

### Format pliku wideo

Wybierz format pliku na potrzeby wyświetlania strony podglądu na żywo. Format MP4 nie uwzględnia metadanych.

Kliknij przycisk **Ustaw**, aby zastosować zmiany.

## 5.3 Możliwości połączeń

### 5.3.1 Usługi chmurowe

#### Remote Portal

##### Działanie

Tryb działania określa sposób komunikacji kamery z usługą Remote Portal.

- Wybierz opcję **Wł.**, aby urządzenie stale odpytywało serwer.
- Wybierz opcję **Wył.**, aby zablokować możliwość odpytywania.
- Wybierz opcję **Zarejestruj ponownie na innym koncie**, jeśli chcesz zarejestrować kamerę na innym koncie Remote Portal.

##### Stan łączności

To pole wskazuje stan łączności urządzenia z usługą Remote Portal.

- Jeśli urządzenie jest zarejestrowane oraz ustawiono tryb pracy **Wł.**, stan będzie miał wartość **Połączono**, co oznacza istnienie połączenia z usługą chmurową.

**Uwaga:** Przycisk **Przejdź do usługi Remote Portal** stanie się nieaktywny.

- Jeśli urządzenie nie jest zarejestrowane albo ustawiono tryb pracy **Wył.**, stan będzie miał wartość **Niedostępne**, co oznacza niedostępność urządzenia.

**Uwaga:** Przycisk **Zarejestruj** zostanie uaktywniony tylko w przypadku, gdy urządzenie nie zostało zarejestrowane w usłudze Remote Portal.

#### Usługi partnerów

W tym obszarze wyświetlany jest stan kodu rejestracyjnego Stratocast.

##### Kod rejestracji

##### Stratocast

Wprowadź **Kod rejestracji** usługi Stratocast, aby połączyć się z chmurą Stratocast firmy Genetec.

Kliknij **Zarejestruj**, aby uaktywnić konto.

### 5.3.2 Konta

#### Konta

Można zdefiniować cztery konta do wysyłania i eksportowania zapisów.

##### Typ

Wybierz typ konta.

##### Nazwa konta

Wprowadzić nazwę konta, która będzie wyświetlana jako nazwa docelowa.

##### Adres IP

Wprowadź adres IP serwera FTP.

##### Logowanie

Wprowadzić nazwę logowania na serwerze konta.

##### Hasło

Wprowadzić hasło dostępu do serwera konta. Kliknąć przycisk **Sprawdź**, aby potwierdzić poprawność danych.

##### Ścieżka

Wprowadzić pełną ścieżkę przesyłania obrazów do serwera konta. Kliknąć przycisk **Przełóżaj...**, aby przejść do żądanej ścieżki.



### **Maksymalna prędkość transmisji**

Wpisać maksymalną przepływność w kb/s, która będzie dozwolona podczas komunikacji z kontem.

### **Szyfrowanie**

Zaznaczyć to pole, aby używać bezpiecznego serwera FTP za pośrednictwem połączenia TLS. Kliknij przycisk **Ustaw**, aby zastosować zmiany.

## **5.3.3**

### **DynDNS**

Usługa Domain Name Service (DNS) umożliwia wybór urządzenia przez Internet za pomocą nazwy hosta, bez koniecznej znajomości bieżącego adresu IP tego urządzenia. Usługę tę można włączyć w tym obszarze. W celu skorzystania z tej usługi należy posiadać konto u jednego z dostawców dynamicznych usług DNS. Konieczne jest również zarejestrowanie w tej witrynie wymaganej nazwy hosta dla jednostki.

#### **Uwaga:**

Informacje na temat usługi, procesu rejestracji i dostępnych nazw hosta można uzyskać u dostawcy usług.

#### **Dostawca**

Wybierz z listy rozwijanej dostawcę dynamicznej usługi DNS.

#### **Nazwa hosta**

Wprowadzić w tym miejscu nazwę hosta zarejestrowaną dla urządzenia.

#### **Nazwa użytkownika**

Wprowadzić zarejestrowaną nazwę użytkownika.

#### **Hasło**

Wprowadzić zarejestrowane hasło.

#### **Wymuś rejestrację**

Użytkownik może wymusić rejestrację poprzez przesłanie adresu IP na serwer DynDNS. Zmieniające się często wpisy nie są obsługiwane w systemie Domain Name System. Zaleca się, aby wymusić rejestrację podczas pierwszej konfiguracji urządzenia. Funkcji należy używać tylko w razie potrzeby i nie częściej niż raz dziennie, aby zapobiec zablokowaniu przez dostawcę usługi. Aby przestać adres IP urządzenia, należy kliknąć przycisk **Zarejestruj**.

#### **Stan**

Stan funkcji DynDNS jest wyświetlany w tym miejscu w celach informacyjnych. Nie można zmienić tych ustawień.

Kliknij przycisk **Ustaw**, aby zastosować zmiany.

## **5.4**

### **Kamera**

#### **5.4.1**

#### **Menu instalatora**

##### **Wariant aplikacji**

Dla urządzenia jest dostępnych kilka wariantów zastosowań, które konfiguruje urządzenie pod kątem optymalnej wydajności w określonym środowisku. Należy wybrać wariant zastosowania najbardziej pasujący do danej instalacji.

Można wybierać między trybem normalnym, w którym widać pełny obraz kolisty, oraz trybem **DEWARP**, w którym działa autonomiczne korygowanie zniekształceń przez kamerę i są generowane trzy kanały wideo:

1. **Pełny obraz kolisty**
2. **Tryb widoku wyprostowanego**

### 3. E-PTZ

**Uwaga!**

Wariant zastosowania należy wybrać przed dokonaniem innych zmian.

Po przetłoczeniu wariantów zastosowania urządzenie uruchamia się ponownie. Ponowne uruchomienie urządzenia powoduje przywrócenie konfiguracji do domyślnych ustawień fabrycznych.

**Tryb pracy przetwornika**

**Tryb pracy przetwornika** określa, jak wiele obrazów na sekundę przechwytuje przetwornik i w jakiej rozdzielczości to robi.

(dotyczy tylko kamer FLEXIDOME panoramic 5100i: NDS-5704-F360, NDS-5704-F360-GOV i FLEXIDOME panoramic 5100i IR: NDS-5704-F360LE, NDS-5704-F360LE-GOV)

**Utwórz lustrzane odbicie**

Wybrać ustawienie **Wł.** w celu uzyskania lustrzanego odbicia obrazu z kamery.

**Uwaga!**

Ta opcja jest dostępna tylko wtedy, gdy w menu rozwijanym Wariant zastosowania nie zaznaczono opcji Autonomiczne korygowanie zniekształceń przez kamerę.

**Wskaźnik LED kamery**

Kliknij pole wyboru **Włączony** lub **Wyłączony**, aby włączyć/wyłączyć **Wskaźnik LED kamery**. Wybierz ustawienie **Wyłącz automatycznie**, aby kamera samodzielnie wybierała moment włączenia diody LED.

Dioda LED kamery włącza się po pierwszym włączeniu kamery. Dioda LED wyłącza się automatycznie po 5 minutach.

**Wyjście HDMI**

Aby włączyć wyjście HDMI urządzenia, należy wybrać rozdzielczość z listy rozwijanej. Wybór opcji **Wył.** spowoduje wyłączenie wyjścia HDMI.

Dostępne rozdzielczości:

- 1920 × 1080
- 1280 × 720
- 720 × 570
- 720 × 480

**Uwaga!**

Ostatnie dwie opcje rozdzielczości są dostępne tylko wtedy, gdy w menu rozwijanym Wariant zastosowania nie zaznaczono opcji Autonomiczne korygowanie zniekształceń przez kamerę.

Kiedy funkcja autonomicznego korygowania zniekształceń przez kamerę jest włączona, można na liście rozwijanej zaznaczyć kanał wideo, z którego strumień będzie wysyłany do wyjścia określonego w polu **Wyjście HDMI**:

- Pełny obraz kolisty
- Tryb widoku wyprostowanego
- E-PTZ

**Rozmycie**

Kliknij przycisk radiowy, aby włączyć lub wyłączyć efekt rozmycia dla odnośnych elementów analizy sygnału wizyjnego.

Kliknij pasek oznaczania kolorami i wybierz żądany kolor w oknie wybieraka kolorów albo bezpośrednio wpisz kod HTML koloru.



#### **Uwaga!**

Ta opcja jest dostępna tylko wtedy, gdy w menu rozwijanym Wariant zastosowania nie zaznaczono opcji Autonomiczne korygowanie zniekształceń przez kamerę.

#### **Uruchom urządzenie ponownie**

Kliknij, **Uruchom ponownie**, aby ponownie uruchomić urządzenie.

#### **Przywracanie ustawień**

Kliknij opcję **Przywróć**, aby przywrócić domyślne wartości wszystkich ustawień, z wyjątkiem ustawień sieci.

**Uwaga:** kliknięcie tego przycisku usuwa również hasło dla poziomu obsługi. Przed wykonaniem jakichkolwiek innych czynności operator musi zresetować to hasło.

#### **Domyślne ustawienia fabryczne**

Kliknąć przycisk **Ustawienia domyślne** w celu przywrócenia domyślnych ustawień fabrycznych kamery. Zostanie wyświetlone okno z potwierdzeniem. Należy odczekać kilka sekund, aby umożliwić kamerze zoptymalizowanie obrazu po zresetowaniu trybu.

Kliknij przycisk **Ustaw**, aby zastosować zmiany.

## 5.4.2

### **Wyświetlanie informacji na obrazie**

Różne teksty lub „znaczniki” wyświetlane na obrazie stanowią ważne źródło dodatkowych informacji. Teksty mogą być włączane osobno i mogą być rozmieszczane na obrazie w widoczny sposób.

Poniższe menu rozwijane umożliwiają konfigurację poszczególnych opcji wyświetlania informacji. Odpowiednie przykładowe okna pokazują podgląd skonfigurowanych stylów tekstu i tła.

Kliknij przycisk **Ustaw**, aby zastosować zmiany.

#### **Konfiguracja globalna**



#### **Uwaga!**

Opcje te można również skonfigurować indywidualnie dla wszystkich ustawień informacji. Wszelkie zmiany w globalnych ustawieniach konfiguracji zostaną zastosowane do wszystkich ustawień informacji!

#### – **Rozmiar wyświetlania**

Wybierz żądany rozmiar czcionki nakładek wyświetlanych w menu OSD: **Normalnie**, **Duży** lub **Ustawienia uż.**.

Wybierz **Ustawienia uż.** w celu włączenia pola **Rozmiar czcionki (%)** .

#### – **Kolor tekstu**

Wybierz kolor komunikatu alarmowego, który ma być wyświetlany.

#### – **Kolor tła**

Wybierz kolor tła komunikatu alarmowego, który ma być wyświetlany.

Po włączeniu opcji **Przezroczyste tło** kolor tła nie będzie wyświetlany w menu ekranowym OSD.

#### **Wyświetlanie nazwy kamery**

#### – **Ustawienie**

Z listy rozwijanej wybrać miejsce wyświetlania nazwy kamery. Informacja ta może być wyświetlana u góry (**Góra**), na dole (**Dół**) lub w wybranym przez użytkownika miejscu określonym za pomocą opcji **Ustawienia už.** Wyświetlanie informacji dodatkowych można także wyłączyć (**Wył.**).

Po wybraniu opcji **Ustawienia už.** w polach X i Y należy wprowadzić wartości określające położenie.

Opcjonalnie można też zaznaczyć pole **Podkładka z paskiem na całą szerokość**, aby pod znacznikiem czasu umieścić pasek tła rozciągający się na całą szerokość.



#### **Uwaga!**

Nazwy kamer/obrazów można zmieniać w **Ogólne > Identyfikacja**.

### **Wyświetlanie logo**

#### – **Logo**

Aby umieścić logo na obrazie, wybierz i prześlij do kamery nieskompresowany plik .bmp o rozmiarze maks. 128 x 128 pikseli i 256 kolorów.

#### – **Pozycja (XY)**

Ten parametr jest widoczny po włączeniu **Wyświetlanie logo**.

Aby określić umiejscowienie logo, dodaj wartości dla osi X i Y.

### **Wyświetlanie czasu**

Z listy rozwijanej wybrać miejsce wyświetlania daty i godziny. Informacja ta może być wyświetlana u góry (**Góra**), na dole (**Dół**) lub w wybranym przez użytkownika miejscu określonym za pomocą opcji **Ustawienia už.** Wyświetlanie informacji dodatkowych można także wyłączyć (**Wył.**).

Po wybraniu opcji **Ustawienia už.** w polach X i Y należy wprowadzić wartości określające położenie.

### **Wyświetlanie inf. o trybie alarm.**

#### – **Komunikat alarmowy**

Wprowadzić komunikat, który ma być wyświetlany na obrazie w razie alarmu. Maksymalna długość tekstu to 32 znaków.

### **Zabezpieczenia strumienia**

Wybrać z menu rozwijanego **Uwierzytelnianie wideo** metodę weryfikacji autentyczności obrazu.

Po wybraniu opcji **Autoryzacja** wszystkie obrazy są oznaczane ikoną. Informuje ona, czy dana sekwencja (bieżąca lub zapisana) była poddana edycji.

Aby w celu zapewnienia autentyczności dodać do przesyłanych obrazów podpis cyfrowy, należy wybrać jeden z algorytmów kryptograficznych.

Ustaw **Interwał podpisywania [s]** dla wybranej metody uwierzytelniania.

Kliknij przycisk **Ustaw**, aby zastosować zmiany.

## **5.4.3**

### **Pozycjonowanie**

Funkcja **Pozycjonowanie** opisuje położenie kamery oraz perspektywy w polu widzenia kamery.

Informacje o perspektywie są istotne dla funkcji Video Analytics, ponieważ dzięki nim system kompensuje pozornie nieduże rozmiary oddalonych obiektów.

Tylko z wykorzystaniem informacji o perspektywie można odróżnić obiekty, takie jak osoby, rowery oraz samochody osobowe i ciężarowe, a także precyzyjnie obliczyć ich rzeczywistą wielkość oraz prędkość poruszania się w przestrzeni 3D.

Jednak aby dokładnie obliczyć informacje o perspektywie, kamera musi być skierowana na pojedynczą, płaską, poziomą powierzchnię. Wiele pochyłonych powierzchni, wzgórz, schodów może zafałszować informację o perspektywie i dać w wyniku nieprawidłową informację o obiekcie, na przykład o jego wielkości i prędkości.

#### **Pozycja mocowania**

Miejsce montażu opisuje informację o perspektywie, którą również często nazywa się kalibracją.

Na ogół pozycja montażu zależy od parametrów kamery, takich jak wysokość, kąt obrotu i kąt pochylenia.

Wysokość kamery zawsze należy wprowadzić ręcznie. Jeśli to możliwe, kąt obrotu i pochylenia są podawane przez samą kamerę.

#### **Kąt pochylenia [°]**

Wprowadź kąt pochylenia, jeśli ta wartość nie jest określona przez kamerę.

Kąt pochylenia opisuje kąt, jaki kamera tworzy z linią poziomą.

Kąt pochylenia 0° oznacza, że kamera jest zamontowana na suficie.

Kąt pochylenia 90° oznacza, że kamera jest zamontowana na ścianie.

Im bardziej płaski będzie kąt pochylenia, tym mniej dokładna będzie wartość szacunkowa wielkości obiektu i jego prędkości. Ustawienia muszą zawierać się w przedziale od 0° do 90°. Po osiągnięciu 0° określenie wartości szacunkowej nie będzie możliwe.

#### **Kąt obrotu [°]**

Wprowadź kąt obrotu, jeśli ta wartość nie jest określona przez kamerę.

Kąt obrotu oznacza kąt między osią obrotu a powierzchnią poziomą. Wartość ustawienia może różnić się od poziomu o maksymalnie 45°.

#### **Wysokość [m]**

Wprowadź wysokość położenia kamery w metrach.

Wysokość określa odległość w pionie od kamery do powierzchni podłoża przechwyconego obrazu. Zazwyczaj jest to wysokość montażu kamery nad poziomem podłoża.

#### **Pokaż wartości z czujnika...**

Kliknąć, aby automatycznie wyświetlić parametry kamery, np. **Kąt pochylenia [°]** i **Kąt obrotu [°]**. Te wartości kalibracji są mierzone przez przetwornik urządzenia. Kliknij **OK**, aby przenieść je na stronę Ustawienia **Pozycjonowanie**.

#### **Kalibracja funkcji Obrót obiektywu**

Strefy podczerwieni są prawidłowo przyporządkowywane tylko wtedy, gdy obiektyw zostanie obrócony w domyślne położenie. Dwie strzałki na kamerze i obiektywie muszą wzajemnie na siebie wskazywać.

Jeśli podczas montażu obiektyw zostanie ręcznie obrócony, można skorygować strefy podczerwieni przesunięciem tego suwaka.

Wartości sięgają od -180 do +180. Wartości poniżej 0 określają obrót w lewo, a wartości powyżej 0 obrót w prawo.

#### **Układ współrzędnych**

Wybierz układ współrzędnych i wprowadź odpowiednie wartości w dodatkowe pola wejściowe, które pojawiają się w zależności od wybranego układu współrzędnych.

Funkcja **Układ współrzędnych** opisuje położenie kamery w lokalnym (**Kartezjański**) lub globalnym (**WGS 84**) układzie współrzędnych. Kamera i obiekty śledzone przez funkcję analizy obrazu wideo są wyświetlane na mapie.

### **Kartezjański**

Kartezjański układ współrzędnych opisuje każdy punkt przestrzeni za pomocą trzech wzajemnie prostopadłych osi X, Y i Z. Osie X i Y odnoszą się, zgodnie z regułą prawej ręki, do płaszczyzny podłoża, a oś Z opisuje wysokość wzniesienia nad tę płaszczyznę.

#### **X [m]**

Położenie kamery na podłożu na osi X.

#### **Y [m]**

Położenie kamery na podłożu na osi Y.

#### **Z [m]**

Wzniesienie płaszczyzny podłoża. Aby określić wzniesienie kamery, należy dodać wartości **Z [m]** i **Wysokość [m]** kamery.

#### **Azymut [°]**

Orientacja kamery mierzona kątem w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, począwszy od 0° na wschodzie (w układzie WGS 84) lub na osi X (w układzie **Kartezjański**). Jeśli kamera jest skierowana na północ (w układzie WGS 84) lub wzdłuż osi Y (w układzie kartezjańskim), azymut wynosi 90°.

#### **WGS 84**

Układ współrzędnych WGS 84 jest układem sferycznym i jest używany w wielu standardach, w tym w GPS.

#### **Szerokość geograficzna**

Szerokość geograficzna określa położenie kamery na linii północ-południe w sferycznym układzie współrzędnych WGS 84.

#### **Długość geograficzna**

Długość geograficzna określa położenie kamery na linii wschód-zachód w sferycznym układzie współrzędnych WGS 84.

#### **Poziom terenu [m]**

Wzniesienie podłoża nad poziomem morza. Aby określić wzniesienie kamery, należy dodać wartości **Poziom terenu [m]** i **Wysokość [m]** kamery.

#### **Azymut [°]**

Orientacja kamery mierzona kątem w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, począwszy od 0° na wschodzie (w układzie WGS 84) lub na osi X (w układzie **Kartezjański**). Jeśli kamera jest skierowana na północ (w układzie WGS 84) lub wzdłuż osi Y (w układzie kartezjańskim), azymut wynosi 90°.

Kliknij przycisk **Ustaw**, aby zastosować zmiany.

## **5.4.4**

### **Tryb sceny**

Tryb sceny jest zbiorem parametrów obrazu, które są ustawiane w urządzeniu po wybraniu konkretnego trybu (nie dotyczy to ustawień menu instalatora). Dla typowych scenariuszy dostępnych jest kilka wstępnie zdefiniowanych trybów. Po wybraniu dowolnego trybu można wprowadzić dodatkowe zmiany za pomocą interfejsu użytkownika.

#### **Bieżący tryb**



#### **Uwaga!**

Niektóre tryby mogą zachowywać się różnie w trybie pojedynczego naświetlenia przetwornika i w trybie HDR.

### **Standard**

Tryb ten jest zoptymalizowany pod kątem większości standardowych scen, zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz.

### **Oświetlenie sodowe**

Tryb ten można używać w zastosowaniach z oświetleniem ulicznym (lampy sodowe). Specjalny algorytm balansu bieli kompensuje żółty/pomarańczowy kolor światła.

### **Szybki ruch**

Tryb ten służy do monitorowania szybko poruszających się obiektów, takich jak pojazdy w scenach ruchu drogowego. Szumy spowodowane ruchem są zminimalizowane i obraz jest zoptymalizowany pod kątem uzyskania ostrego i szczegółowego obrazu w kolorze i monochromatycznego.

### **Wzrost czułości**

Ten tryb zapewnia maksymalną czułość w scenach ze słabym oświetleniem dzięki stosowaniu dłuższych czasów ekspozycji, co zapewnia jasne obrazy nawet przy wyjątkowo słabym oświetleniu. Może jednak powodować efekt rozmycia obiektów ze względu na długi czas otwarcia migawki.

### **Podświetlenie**

W tym trybie włączona jest kompensacja tła. Można go wykorzystywać do usprawnienia rozpoznawania osób i obiektów występujących na jasnym tle, na przykład przed wejściem do budynku.

### **Dynamiczny**

Ten tryb zapewnia wyraźniejszy obraz o wyższym kontraście, większej ostrości i lepszym nasyceniu. Dzieje się to kosztem nieco mniejszej dokładności odtwarzania kolorów i większej prędkości transmisji.

### **Tylko kolor**

W tym trybie kamera nie przełącza się przy słabym oświetleniu na tryb monochromatyczny. Można go używać w scenariuszach, w których kolorowe obrazy są wymagane w dzień i w nocy, jak w przypadku monitoringu miejskiego.

### **Sport**

Ten tryb służy do rejestracji szybko poruszających się obiektów, lepszego odwzorowania kolorów i uzyskania większej ostrości.

### **Sklepy**

Ten tryb zapewnia lepsze odwzorowanie kolorów i większą ostrość przy mniejszych wymaganiach dotyczących przepustowości.

### **Identyfikator trybu**

Zostanie wyświetlona nazwa wybranego trybu.

### **Kopiuj tryb do**

W menu rozwijanym wybierz tryb, do którego ma zostać skopiowany aktywny tryb.

### **Przywróć ustawienia domyślne trybu**

Kliknij przycisk Przywróć ustawienia domyślne trybu, aby przywrócić fabryczne tryby domyślne.

## **5.4.5**

### **Kolor**

#### **Jaskrawość (0...255)**

Suwak pozwala regulować jasność w zakresie od 0 do 255.

**Kontrast (0...255)**

Suwak pozwala regulować kontrast w zakresie od 0 do 255.

**Nasycenie (0...255)**

Suwak pozwala regulować nasycenie koloru w zakresie od 0 do 255.

**Balans bieli**

Z listy rozwijanej wybierz odpowiedni tryb balansu bieli.

- Tryb **Podst. auto** umożliwia urządzeniu ciągłą regulację w celu uzyskania optymalnego odwzorowania kolorów z użyciem metody średniej refleksyjności. Przydaje się to przy oświetleniu wewnętrznym i kolorowym oświetleniu diodami LED.
- Tryb **Standard. auto** umożliwia urządzeniu ciągłą regulację w celu uzyskania optymalnego odwzorowania kolorów w przypadku naturalnych źródeł światła.
- Tryb **Automatycznie - lampa sodowa** umożliwia urządzeniu ciągłą regulację w celu uzyskania optymalnego odwzorowania kolorów w przypadku oświetlenia lampami sodowymi (oświetlenie uliczne).
- W trybie **Ręcznie kolory RGB** wzmocnienie sygnału składowej czerwonej, zielonej i niebieskiej można zmieniać ręcznie w celu uzyskania żądanych ustawień.

**Zastosuj balans bieli**

Kliknij przycisk **Wstrzymaj**, aby wstrzymać działanie funkcji Automatyczny B.B. i zapisać bieżące ustawienia koloru. Tryb zmieni się na ręczny.

Poniższa tabela przedstawia opcje dostępne w polu **Balans bieli** oraz dodatkowe pola, które są wyświetlane w zależności od wybranej opcji.

Opcja w polu „Balans bieli”	Dodatkowe pola konfiguracji	UWAGI
<b>Podst. auto</b>		Trzy pola <b>Wzm. skład. czerwonej</b> , <b>Wzm. skład. zielonej</b> i <b>Wzm. skład. niebieskiej</b> są wyświetlane tylko po naciśnięciu i przytrzymaniu przycisku.
<b>Standard. auto</b>		
<b>Automatycznie - lampa sodowa</b>		
<b>Ręcznie kolory RGB</b>	<b>Wzm. skład. czerwonej</b> <b>Wzm. skład. zielonej</b> <b>Wzm. skład. niebieskiej</b>	

**5.4.6****ALC (Automatic Level Control, tryb automatycznej przystopy)****Tryb automatycznej przystopy**

Wybierz z listy rozwijanej odpowiedni tryb automatycznej regulacji poziomu światła.

- Fluorescencyjne 50 Hz
- Fluorescencyjne 60 Hz
- **Standardowy**

**Poziom automatycznej przystopy**

Ustawianie poziomu wyjściowego sygnału wizyjnego.

Wybór zakresu, w którym będzie działać funkcja automatycznej przystopy. Wartość dodatnią stosuje się w warunkach słabego oświetlenia; wartość ujemna jest bardziej przydatna w bardzo jasnym otoczeniu.

**Priorytet - ciemny vs jasny**

Suwak **Priorytet - ciemny vs jasny** ustawia poziom jasności automatycznej przystopy (ALC).

Wysoki poziom oświetlenia przydaje się do rejestrowania obrazów, na których występują pojazdy z włączonymi reflektorami przednimi.



### Maksymalne wzmocnienie [dB]

Maksymalny poziom wzmocnienia należy dostosować za pomocą suwaka.

### Ekspozycja

#### Maksymalna migawka [s]

Czas otwarcia migawki to okres, przez jaki jest naświetlana każda klatka. Wartość wybrana w tym polu będzie maksymalnym czasem otwarcia migawki. Limit czasu otwarcia migawki poprawia jakość rejestracji ruchu.

#### Migawka domyślna [s]

Wybrać czas otwarcia migawki.

W tej opcji można określić, aby migawka była otwarta przez jak najdłuższy czas.

Przy słabym oświetleniu lepiej ustawić dłuższy czas otwarcia. Gdy światło jest bardzo jasne, można ustawić krótszy czas, aby nie prześwietlić nagrania.

### Tryb dualny

Wybierz z listy rozwijanej odpowiedni tryb.

- **Auto** – urządzenie włącza i wyłącza filtr podczerwieni w zależności od poziomu oświetlenia sceny.
- **Kolor** – urządzenie zawsze wysyła sygnał kolorowy, niezależnie od poziomów oświetlenia.
- **Mono** – filtr podczerwieni nie jest aktywny, co zapewnia pełną czułość w podczerwieni.

### Przejście dnia w noc

Za pomocą suwaka reguluje się poziom sygnału wizyjnego, przy którym urządzenie przetacza się z trybu kolorowego na monochromatyczny i odwrotnie (od -15 do +15). Suwak działa przy przejściach z dnia do nocy i z nocy do dnia.

Niska (ujemna) wartość oznacza, że urządzenie będzie przetaczane w inny tryb przy niższym poziomie oświetlenia. Wysoka (dodatnia) wartość oznacza, że urządzenie będzie przetaczane w drugi tryb przy wyższym poziomie oświetlenia.

### Uwaga!

Urządzenie jest wyposażone w mechanizm zapobiegający ciągłemu przetaczaniu się między **dniem i nocą** oraz **nocą i dniem** w trybie **Auto**.

W przypadku częstych zmian urządzenie będzie dłużej pozostawać w trybie nocnym. Po dojściu do pewnego momentu urządzenie przestanie się przetaczać i trwale przejdzie do trybu nocnego.

Zresetowanie tej funkcji skróci pozostawanie w trybie nocnym. Może się to przydać na przykład w sytuacji, gdy częste zmiany są zasadne albo urządzenie jest przenoszone w inne miejsce.

W celu zresetowania funkcji należy w ustawieniu **Tryb dualny** zmienić wartość z **Auto** na inną (**Kolor** lub **Mono**), a następnie z powrotem na **Auto**.



## 5.4.7

### Promiennik (standardowy)

#### Funkcja promiennika

(dotyczy tylko kamer FLEXIDOME panoramic 5100i IR)

Należy wybrać ustawienie oświetlenia w podczerwieni:

- **Auto**: kamera automatycznie włącza oświetlenie w podczerwieni.
- **Wł.**: oświetlenie w podczerwieni jest zawsze włączone.
- **Wył.**: oświetlenie w podczerwieni jest zawsze wyłączone.

#### Poziom natężenia

(dotyczy tylko kamer FLEXIDOME panoramic 5100i IR)

Ustaw intensywność wiązki podczerwieni.

#### **Natężenie regionalne**

(dotyczy tylko kamer FLEXIDOME panoramic 5100i IR)

Włączenie tej opcji umożliwi sterowanie natężeniem emisji światła podczerwonego w 5 strefach.

Urządzenie zawiera wbudowany dookólny (360°) promiennik podczerwieni. Zintegrowany promiennik IR umożliwi kontrolowanie intensywności światła podczerwonego w 5 strefach, aby zapobiec zbytniemu nasyceniu podczerwienią.

Zamontowanie urządzenia blisko białej ściany lub białego obiektu może spowodować odbijanie światła podczerwonego i w efekcie przesylenia obrazu. Zintegrowane diody LED podczerwieni można regulować indywidualnie, co pozwala zapobiec niekorzystnemu zjawisku i zoptymalizować scenę.

#### **Kalibracja funkcji Obrót obiektywu**

(dotyczy tylko kamer FLEXIDOME panoramic 5100i IR)

Strefy podczerwieni są prawidłowo przyporządkowywane tylko wtedy, gdy obiektyw zostanie obrócony w domyślne położenie. Dwie strzałki na kamerze i obiektywie muszą wzajemnie na siebie wskazywać.

Jeśli podczas montażu obiektyw zostanie ręcznie obrócony, można skorygować strefy podczerwieni przesunięciem tego suwaka.

Wartości sięgają od -180 do +180. Wartości poniżej 0 określają obrót w lewo, a wartości powyżej 0 obrót w prawo.

#### **Obszar poziomu natężenia od 1 do 5**

(dotyczy tylko kamer FLEXIDOME panoramic 5100i IR)

Urządzenie ma 5 kontrolowanych stref podczerwieni. Natężeniem świecenia diod LED podczerwieni można sterować indywidualnie. W tym celu należy na suwakach ustawić wartości od 0 do +30.

Obszar 1 zawsze znajduje się w środku. Obszary 2, 3, 4 i 5 to zewnętrzne części widocznej sceny.

Mechaniczne obrócenie obiektywu spowoduje zmianę jego położenia względem diod LED podczerwieni. Po prawidłowej regulacji obszary 2, 3, 4 i 5 widoczne na obrazie będą się pokrywały ze strefami podczerwieni odczytanymi z kamery.

## 5.4.8

### **Polepszanie parametrów**

#### **Kompensacja tła**

- Wybrać opcję **Wył.**, aby wyłączyć kompensację tła.
- Wybrać ustawienie **Wł.**, aby zapewnić rejestrowanie szczegółów przy wysokim kontraście i w warunkach bardzo silnego lub słabego oświetlenia.

#### **Intelligent Defog**

- Wybierz opcję **Wył.**, aby wyłączyć tę funkcję.
- Wybierz opcję **Auto**, aby w razie potrzeby funkcja Intelligent Defog była uruchamiana automatycznie.
- W bardzo zamglonych scenach zaznacz opcję **Ekstremalnie**, ponieważ spowoduje ona użycie większego kontrastu i dzięki temu poprawę widoczności.



#### **Uwaga!**

Włączenie opcji Ekstremalnie w warunkach braku mgły może spowodować, że obrazy będą miały zbyt wysoki kontrast.

### **Polepszenie kontrastu**

Za pomocą suwaka ustaw poziom korekty kontrastu.

### **Poziom ostrości**

Suwak służy do regulacji ostrości w zakresie od -15 do +15. Zerowe położenie suwaka odpowiada ustawieniu poziomu domyślnego.

Niska (ujemna) wartość sprawia, że obraz jest mniej ostry. Zwiększenie ostrości uwydatnia więcej szczegółów. Większa ostrość może poprawić widok szczegółów tablic rejestracyjnych, rysów twarzy oraz krawędzi niektórych powierzchni, ale jednocześnie zwiększy wymaganą wielkość strumienia.

### **Czasowa redukcja szumów**

Umożliwia zmianę ustawienia opcji **Czasowa redukcja szumów** w zakresie od -15 do +15. Wyższa wartość oznacza lepszą redukcję szumów.

### **Przestrzenna redukcja szumów**

Umożliwia zmianę ustawienia opcji **Przestrzenna redukcja szumów** w zakresie od -15 do +15. Wyższa wartość oznacza lepszą redukcję szumów.

## **5.4.9**

### **Harmonogram trybu sceny**

Harmonogram trybu sceny służy do określania, który tryb sceny ma być używany w dzień, a który w nocy.

1. Tryb, który ma być stosowany w ciągu dnia, należy wybrać z listy rozwijanej **Zaznaczony zakres**.
2. Tryb, który ma być stosowany w ciągu nocy, należy wybrać z listy rozwijanej **Niezaznaczony zakres**.
3. Za pomocą dwóch przycisków suwakowych ustaw wartość **Zakresy czasu**.

Aby ustawić **Zaznaczony zakres** jako jedyny tryb dla urządzenia, zaznacz cały przedział czasowy. Po menu **Zaznaczony zakres** pojawi się tekst „Zawsze”.

Kliknij przycisk **Ustaw**, aby zastosować zmiany.

## **5.4.10**

### **Strumienie nadajnika**

Po otwarciu tego menu w czasie, gdy urządzenie rejestruje obraz, u góry strony pojawi się następujący komunikat: „Obecnie trwa zapis”. W obszarze „Aktywny profil” jest wyświetlany profil strumienia wykorzystywany na potrzeby zapisu, który zastępuje „Profil bez nagrywania”.

Jeżeli wariant zastosowania jest ustawiony na prostowanie obrazu, na górze strony jest widocznych więcej opcji.

Do wyboru są następujące ustawienia:

- **Kanał wizyjny 1 Pełny obraz kolisty**
- **Kanał wizyjny 2 Tryb widoku wyprostowanego**
- **Kanał wizyjny 3 E-PTZ**

### **Ograniczenia strumienia (H.264/H.265)**

Ta opcja jest dostępna tylko przy ustawieniu **Kanał wizyjny 1 Pełny obraz kolisty**.

Na liście rozwijanej wybrać maksymalną rozdzielczość dla każdego strumienia.

Limity strumieni są obligatoryjne i należy wstępnie przypisać maksymalną dostępną rozdzielczość do każdego z czterech strumieni H.264/H.265. W przypadku wyboru niższej rozdzielczości użytkownik będzie miał większą elastyczność podczas strumieniowania drugiego i trzeciego strumienia. Czwarty strumień JPEG zawsze pokazuje maksymalną rozdzielczość dostępną w kamerze.

Limity strumieni mogą być automatycznie wyrównywane w celu zapewnienia równomiernego rozłożenia częstotliwości odświeżania między wszystkie strumienie. Funkcja działa tylko wtedy, gdy 4 równoczesne strumienie z urządzenia spowodowałyby przekroczenie najwyższej dostępnej wartości MP przy maksymalnej częstotliwości odświeżania. Opcje **wyrównywania częstotliwości odświeżania** powodują równomierne rozłożenie częstotliwości odświeżenia między wszystkie strumienie, zapobiegając przekroczeniu pułapu MP przez urządzenie.

#### Tryb prostowania obrazu

Opcje prostowania obrazu są dostępne przy ustawieniach **Kanał wizyjny 2 Tryb widoku wyprostowanego** i **Kanał wizyjny 3 E-PTZ**.

Kanał wizyjny 2 obsługuje tryby opisane w następnej sekcji w zależności od pozycji zawieszenia kamery. Pozycję zawieszenia kamery konfiguruje się w menu **Pozycjonowanie**. Kanał wizyjny 3 obsługuje tylko E-PTZ.

Kliknij strzałkę listy rozwijanej **Tryb prostowania obrazu**, aby wyświetlić dostępne opcje.

Dostępne opcje:

- **E-PTZ: jeden niezależny widok wyprostowany w proporcjach 16:9, który może być traktowany jak kamera PTZ w polu widzenia kamery**
- **Poczwórny:** wyświetlanie czterech niezależnych obrazów panoramicznych. Obrazy można regulować niezależnie w trybie Podgląd na żywo
- **Panoramiczny: generowanie widoku 180° dla scenariuszy montażu na ścianie (opcja dostępna, gdy w menu pozycjonowania wybrano opcję montażu ściennego)**
- **Panoramiczny podwójny:** wyświetlanie dwóch niezależnych obrazów panoramicznych. Obrazy można regulować niezależnie w trybie Podgląd na żywo
- **Korytarz:** wyświetlanie dwóch niezależnych obrazów z korytarzy. Obrazy można regulować niezależnie w trybie Podgląd na żywo
- **Pełen panoramiczny:** wyświetlanie jednego obrazu panoramicznego.



#### Uwaga!

Dostępne tryby prostowania obrazu wideo zależą od rodzaju instalacji: sufitowej lub ściennej.

#### Priorytet strumienia

Wybierz strumień, który nie powinien gubić (pomijać) żadnych klatek.

#### Standard kodowania

Wybrać standard kodowania strumienia.

#### Aktywny profil

**Aktywny profil** pokazuje używany profil, który może być ustawiony w różny sposób odniesieniu do poszczególnych strumieni

Jeśli nie jest aktywny zapis bezpośrednio w kamerze lub zapis VRM, urządzenie przełącza się na **Profil - bez nagrywania**. Zapoznaj się z sekcją **Profil - bez nagrywania**.

(dotyczy tylko kamer FLEXIDOME panoramic 5100i: NDS-5703-F360, NDS-5703-F360-GOV i FLEXIDOME panoramic 5100i IR: NDS-5703-F360LE, NDS-5703-F360LE-GOV)

<b>Numer profilu (Pełny obraz kolisty: kanał wizyjny 1)</b>	<b>Nazwa profilu domyślnego</b>	<b>Opis</b>
Profil 1	Zoptymalizowana dla obrazu 4.5 MP	W przypadku obrazu w pełnej rozdzielczości wielkość strumienia obrazu wizyjnego i jakość klatek są dostosowywane tak, aby zapewnić najwyższą jakość obrazu.
Profil 2	Zbalansowana 4,5 MP	W przypadku obrazu w pełnej rozdzielczości wielkość strumienia obrazu wizyjnego i jakość klatek są dostosowywane do profilu o średnich parametrach do codziennego użytku.
Profil 3	Zoptymalizowana dla szybkości transmisji 4,5 MP	W przypadku obrazu w pełnej rozdzielczości wielkość strumienia obrazu wizyjnego i jakość klatek są dostosowywane tak, aby zapewnić jak najniższą szybkość transmisji.
Profil 4	Zoptymalizowano dla obrazu	W przypadku obrazu w obniżonej rozdzielczości wielkość strumienia obrazu wizyjnego i jakość klatek są dostosowywane tak, aby zapewnić najwyższą jakość obrazu.
Profil 5	Zrównoważona	W przypadku obrazu w obniżonej rozdzielczości wielkość strumienia obrazu wizyjnego i jakość klatek są dostosowywane do profilu o średnich parametrach do codziennego użytku.
Profil 6	Zoptymalizowana dla szybkości transmisji	W przypadku obrazu w obniżonej rozdzielczości wielkość strumienia obrazu wizyjnego i jakość klatek są dostosowywane tak, aby zapewnić jak najniższą szybkość transmisji.
Profil 7	Zoptymalizowana dla DSL SD	Idealny do kodowania na łączy DSL, gdy największe znaczenie mają ograniczenia przepływności.
Profil 8	Zoptymalizowana dla 3G SD	Idealny do kodowania na łączy 3G, gdy największe znaczenie mają ograniczenia przepływności.

(dotyczy tylko kamer FLEXIDOME panoramic 5100i: NDS-5704-F360, NDS-5704-F360-GOV i FLEXIDOME panoramic 5100i IR: NDS-5704-F360LE, NDS-5704-F360LE-GOV)

<b>Numer profilu (Pełny obraz kolisty: kanał wizyjny 1)</b>	<b>Nazwa profilu domyślnego</b>	<b>Opis</b>
Profil 1	Zoptymalizowana dla obrazu 9 MP	W przypadku obrazu w pełnej rozdzielczości wielkość strumienia obrazu wizyjnego i jakość klatek są dostosowywane tak, aby zapewnić najwyższą jakość obrazu.

Numer profilu (Pełny obraz kolisty: kanał wizyjny 1)	Nazwa profilu domyślnego	Opis
Profil 2	Zbalansowana 9 MP	W przypadku obrazu w pełnej rozdzielczości wielkość strumienia obrazu wizyjnego i jakość klatek są dostosowywane do profilu o średnich parametrach do codziennego użytku.
Profil 3	Zoptymalizowana dla szybkości transmisji 9 MP	W przypadku obrazu w pełnej rozdzielczości wielkość strumienia obrazu wizyjnego i jakość klatek są dostosowywane tak, aby zapewnić jak najniższą szybkość transmisji.
Profil 4	Zoptymalizowano dla obrazu	W przypadku obrazu w obniżonej rozdzielczości wielkość strumienia obrazu wizyjnego i jakość klatek są dostosowywane tak, aby zapewnić najwyższą jakość obrazu.
Profil 5	Zrównoważona	W przypadku obrazu w obniżonej rozdzielczości wielkość strumienia obrazu wizyjnego i jakość klatek są dostosowywane do profilu o średnich parametrach do codziennego użytku.
Profil 6	Zoptymalizowana dla szybkości transmisji	W przypadku obrazu w obniżonej rozdzielczości wielkość strumienia obrazu wizyjnego i jakość klatek są dostosowywane tak, aby zapewnić jak najniższą szybkość transmisji.
Profil 7	Zoptymalizowana dla DSL SD	Idealny do kodowania na łączy DSL, gdy największe znaczenie mają ograniczenia przepływności.
Profil 8	Zoptymalizowana dla 3G SD	Idealny do kodowania na łączy 3G, gdy największe znaczenie mają ograniczenia przepływności.

Strumień 1 będzie zawsze uruchamiany z maksymalną wybraną rozdzielczością w ograniczeniach strumienia. W strumieniach 2 i 3 można wybrać różne obniżone rozdzielczości.

Każdy strumień ma własny zestaw profili, które można różnorodnie skonfigurować.

#### **Profil - bez nagrywania**

Z menu rozwijanego należy dla każdego strumienia wybrać jedną z rozdzielczości.

Po uaktywnieniu funkcji nagrywania aktywny profil zmienia się z **Profil - bez nagrywania** na **Aktywny profil**.

**Aktywny profil** działa zgodnie z harmonogramem profili w sekcji **Profile zapisu**. Zapoznaj się z sekcją **Profile zapisu**.

Takie zachowanie ma zastosowanie tylko w przypadku korzystania z rozwiązań do zapisu Bosch, w tym zapisu bezpośrednio w kamerze lub zapisu VRM. Rozwiązania do nagrywania innych firm mogą wykorzystywać **Profil - bez nagrywania**.

Jeśli nie jest aktywny żaden zapis bezpośrednio w kamerze lub ani zapis VRM, zarządzanie aktywnym profilem odbywa się za pomocą listy rozwijanej **Profil - bez nagrywania**.

Jeśli aktywny jest zapis bezpośrednio w kamerze lub zapis VRM, zarządzanie aktywnym profilem odbywa się za pomocą menu w **Profile zapisu**. Zapoznaj się z sekcją **Profile zapisu**. Kliknij przycisk **Ustaw**, aby zastosować zmiany.

#### 5.4.11 Statystyki nadajnika

W tej sekcji użytkownik znajdzie informacje na temat wielkości strumienia urządzenia. Dla każdej sceny można graficznie określić najlepszą docelową/maksymalną wielkość strumienia.

##### Strumień

Wskazują bieżący strumień.

##### Zoom

Wskazuje bieżące ustawienie zoomu kamery (1x, 2x, 4x lub 8x).

##### Okres uśredniania

Określa, jak często (w sekundach, minutach, godzinach, dniach lub tygodniach) czas nadajnika jest synchronizowany z czasem rzeczywistym.

#### 5.4.12 Maski obszaru prywatności

Blok **Maski stref prywatności** określa obszary sceny, które nie mają być widoczne w polu widzenia kamery ani wyświetlane. Może być to przydatne, gdy monitoring obejmuje miejsca publiczne lub gdy ma ograniczać się do określonego obszaru.

##### Wzór

Wybrać kolor maski, jaki będzie się pojawiać w obrazie na żywo: **Wył.** spowoduje wyłączenie maski, **Auto**, **Czarny**, **Szary**, **Biały**, **Rozmycie** lub **Niestandardowy kolor**.

Aby skonfigurować **Maska stref prywatności**:

- Wybierz numer maski z listy rozwijanej.
- Kliknij przycisk „+”.
- Dostosuj maskę na obrazie:
- Kliknij dwukrotnie krawędzie maski, aby dodać lub usunąć węzły.
- Kliknij i przeciągnij węzły, aby ustawić je w prawidłowym miejscu.
- Zaznacz pole wyboru **Włączona**, aby aktywować daną maskę.
- Kliknij przycisk **Ustaw**, aby zastosować wprowadzone zmiany.

Aby usunąć **Maska stref prywatności**:

- Wybierz numer maski z listy rozwijanej.
- Kliknij ikonę kosza.
- Kliknij przycisk **Ustaw**, aby zastosować zmiany.

#### 5.4.13 Dźwięk

Wzmocnienie sygnałów fonii można dostosować do indywidualnych wymagań. Obraz wizyjny na żywo jest wyświetlany w oknie, co ułatwia sprawdzenie źródła sygnału fonicznego. Zmiany zaczynają obowiązywać natychmiast.

W przypadku gdy połączenia są nawiązywane przy użyciu przeglądarki internetowej, wymagane jest uaktywnienie transmisji sygnału dźwiękowego na stronie **Funkcje „Na żywo”**. Konfiguracja tej opcji odnośnie do innych rodzajów połączeń jest zależna od ustawień dźwiękowych wybranych dla określonego systemu.

Sygnały foniczne są przesyłane osobnym strumieniem danych równoległe z danymi wizyjnymi, co zwiększa obciążenie sieci. Dane foniczne są kodowane w wybranym formacie i wymagają dodatkowej szerokości pasma. Jeśli dane foniczne nie mają być przesyłane, należy wybrać opcję **Wył.**



### Dźwięk

Włącz lub wyłącz opcję nagrywania dźwięku.

### Wejście foniczne

(dotyczy tylko kamer FLEXIDOME panoramic 5100i IR)

Wybrać wejście audio, które ma być używane. Dostępne opcje to **We liniowe** i **Mikrofon**.

### Głośność mikrofonu

Należy ustawić poziom fonii za pomocą suwaka lub suwaków. Należy dopasować je tak, aby wskaźnik nie znajdował się w strefie czerwonej.

### Wy liniowe

(dotyczy tylko kamer FLEXIDOME panoramic 5100i IR)

Należy ustawić poziom fonii za pomocą suwaka lub suwaków. Należy dopasować je tak, aby wskaźnik nie znajdował się w strefie czerwonej.

### Format zapisu

Wybierz format zapisywania dźwięku. Wartość domyślna to **48 kb/s**. Można wybrać **80 kb/s**, G.711 lub L16, zależnie od wymaganej jakości dźwięku lub częstotliwości próbkowania.

Technologia audio AAC jest objęta licencją firmy Fraunhofer IIS

(<http://www.iis.fraunhofer.de/amm/>)

### Wyślij dźwięk

(dotyczy tylko kamer FLEXIDOME panoramic 5100i IR)

Dźwięk może być przesyłany za pomocą przycisku **Wyślij dźwięk**, jeśli urządzenie obsługuje dźwięk. Naciśnięcie tego przycisku powoduje uaktywnienie połączenia kanału zwrotnego audio.

1. Kliknij i przytrzymaj przycisk **Wyślij dźwięk**, aby wysłać sygnał audio do urządzenia.
2. Aby zaprzestać wysyłania sygnału audio, należy zwolnić ten przycisk.

Aby wysłać dźwięk, należy mieć głośnik lub podobne urządzenie podłączone do linii znajdującej się poza kamerą.

Kliknij przycisk **Ustaw**, aby zastosować zmiany.

## 5.4.14

### Licznik pikseli

Poniżej obrazu wyświetlana jest liczba pikseli w poziomie i w pionie w zaznaczonym obszarze. Wartości te umożliwiają sprawdzenie, czy są spełnione wymagania związane z określonymi funkcjami (np. na potrzeby identyfikacji).

1. W celu zatrzymania obrazu z kamery, jeśli mierzony obiekt porusza się, należy kliknąć przycisk **Stopklatka**.
2. Aby zmienić pozycję strefy, trzeba umieścić na niej kursor i przeciągnąć w wybrane miejsce, trzymając naciśnięty przycisk myszy.
3. W celu zmiany kształtu strefy należy umieścić kursor na jej krawędzi i przeciągnąć tę krawędź w wybrane miejsce, trzymając naciśnięty przycisk myszy.

## 5.5

### Zapis

Obrazy można zapisywać w odpowiednio skonfigurowanym systemie iSCSI lub, w przypadku urządzeń z gniazdem kart microSD, lokalnie na karcie microSD.

Karty SD są idealnym rozwiązaniem do zapisywania krótkich materiałów i nagrań tymczasowych. Można na nich zapisywać alarmy lub wykorzystać je do zwiększenia ogólnego poziomu niezawodności zapisu obrazu.

Do długotrwałego zapisu obrazu należy używać systemu iSCSI o odpowiedniej pojemności.



Dostępne są dwie ścieżki zapisu (**Zapis 1** i **Zapis 2**). Dla każdej z tych ścieżek można wybrać strumień nadajnika i profile dotyczące nagrań standardowych i alarmowych.

Dostępnych jest dziesięć profili, w których można w odmienny sposób zdefiniować ścieżki zapisu. Profile te są następnie wykorzystywane do tworzenia harmonogramów.

Oprogramowanie Video Recording Manager (VRM) może sterować wszystkimi nagraniami w przypadku korzystania z systemu iSCSI. VRM jest zewnętrznym programem służącym do konfigurowania zadań zapisu na potrzeby serwerów wideo.

## 5.5.1

### Zarządzanie zapisem

#### Menedżer urządzeń

Menedżer urządzeń wskazuje, czy przechowywanie jest sterowane lokalnie lub przez system VRM.

Zewnętrzny system Video Recording Manager (VRM) jest skonfigurowany poprzez Configuration Manager.

#### Nośniki zapisu

Wybrać kartę nośnika w celu nawiązania połączenia z dostępnym nośnikiem danych.

#### Nośniki iSCSI

Aby jako nośnika zapisu użyć systemu **System iSCSI**, należy ustanowić połączenie z żądanym systemem iSCSI, aby ustawić jego parametry konfiguracji.

Wybrany system zapisu musi być dostępny w sieci oraz w pełni skonfigurowany. Musi posiadać adres IP oraz być podzielony na napędy logiczne (LUN).

1. Wprowadzić adres IP wymaganego systemu docelowego iSCSI w polu **Adres IP iSCSI**.
2. Jeśli docelowy system iSCSI jest chroniony hasłem, należy wprowadzić je w polu **Hasło**.
3. Kliknij **Odczytaj**.
  - Zostaje nawiązane połączenie z wpisanym adresem IP.

W polu **Przegląd nośników zapisu** wyświetlane są napędy logiczne.

#### Nośniki lokalne

Do zapisu lokalnego można użyć karty microSD zainstalowanej w kamerze.

- ▶ Jeśli karta microSD jest chroniona hasłem, należy wprowadzić je w polu **Hasło**.

W polu **Przegląd nośników zapisu** wyświetlana jest informacja o nośniku lokalnym.

**Uwaga:** efektywność zapisu obrazu na karcie microSD zależy w znacznym stopniu od prędkości (klasy) i wydajności karty microSD. Zaleca się stosowanie przemysłowych karty microSD.

#### Zapis lokalny

Aby uaktywnić ustawienia ANR, ścieżka **Zapis 1** musi zostać przypisana do obiektu docelowego iSCSI, a ścieżka **Zapis 2** do lokalnej pamięci masowej.

Funkcja ta umożliwia zapis do obiektu docelowego iSCSI. W przypadku braku połączenia sieciowego obraz wizyjny jest zapisywany do lokalnej pamięci masowej. Po wznowieniu połączenia sieciowego obraz wizyjny zarejestrowany w lokalnej pamięci masowej jest przesyłany do obiektu docelowego iSCSI i uzupełnia brakujące informacje.

#### Włączanie i konfiguracja nośników zapisu

Dostępne nośniki i napędy iSCSI należy przenieść na listę **Zarządzane nośniki zapisu**, aktywować i skonfigurować do przechowywania na nich danych.

**Uwaga:**

Docelowe urządzenie pamięci masowej iSCSI może zostać powiązane tylko z jednym użytkownikiem. Jeśli z danego urządzenia korzysta większa liczba użytkowników, przed odłączeniem aktualnego użytkownika należy sprawdzić, czy nie potrzebuje on już urządzenia.

1. W sekcji **Przegląd nośników zapisu** kliknąć dwukrotnie żądany nośnik zapisu, iSCSI LUN lub jeden z innych dostępnych napędów.
  - Nośnik jest dodawany jako lokalizacja docelowa na liście **Zarządzane nośniki zapisu**.
  - Nowo dodane nośniki są ukazane jako **Nieaktywne** w kolumnie **Stan**.
2. Kliknąć przycisk **Ustaw**, aby aktywować wszystkie nośniki na liście **Zarządzane nośniki zapisu**.
  - W kolumnie **Stan** wszystkie nośniki są ukazane jako **Online**.
3. Zaznaczyć pole wyboru w kolumnie **Zapis 1** lub **Zapis 2** w celu określenia ścieżek zapisu, które mają zostać zarejestrowane w wybranych lokalizacjach docelowych.

**Wyłączanie nośnika zapisu**

Nośniki zapisu na liście **Zarządzane nośniki zapisu** mogą zostać wyłączone. Nośnik przestanie być wtedy używany do zapisu nagrań.

1. Kliknąć żądany nośnik zapisu na liście **Zarządzane nośniki zapisu**.
2. Kliknąć **Usuń** pod listą. Nośnik zostanie dezaktywowany i usunięty z listy.

**Formatowanie i czyszczenie nośników zapisu**

Formatowanie nośników zapisu może być konieczne, jeśli trzeba usunąć wszystkie dane i odtworzyć prawidłową strukturę plików zdatną do dalszego użytku.

W każdej chwili można usunąć wszystkie nagrania zapisane na nośniku zapisu. Przed usunięciem należy sprawdzić nagrania oraz utworzyć kopię zapasową ważnych obrazów na dysku twardym komputera.

1. Kliknąć żądany nośnik zapisu na liście **Zarządzane nośniki zapisu**.
2. Kliknąć **Edytuj** pod listą.
3. Kliknąć przycisk **Format** w nowym oknie, aby usunąć z nośnika zapisu wszystkie nagrania.
4. Kliknąć **OK**, aby zamknąć okno.

Czyszczenie nośnika zapisu oznacza usunięcie wszystkich danych bez odtwarzania prawidłowej struktury plików.

Aby wyczyścić nagrania z nośnika zapisu, należy:

1. Kliknąć żądany nośnik zapisu na liście **Zarządzane nośniki zapisu**, aby go zaznaczyć.
2. Kliknąć przycisk **Edytuj** pod listą.
3. Kliknąć przycisk **Wyczyść** w nowym oknie, aby wyczyścić nagrania z nośnika zapisu.
4. Kliknąć opcję **Zamknij**, aby zamknąć okno.

Kliknij przycisk **Ustaw**, aby zastosować zmiany.

**5.5.2****Profile zapisu**

W profilu zapisu zawarta jest charakterystyka ścieżek wykorzystywanych do zapisu.

Właściwości te można definiować w formie 10 osobnych profili. Profile można następnie przypisać do dni lub godzin, korzystając ze strony **Harmonogram zapisu**.

Każdy profil jest oznaczony kolorem. Nazwy poszczególnych profili można zmieniać na stronie **Harmonogram zapisu**.

Aby skonfigurować profil, należy kliknąć jego kartę w celu otwarcia strony ustawień profilu:

- Aby skopiować aktualnie widoczne ustawienia do innych profili, należy kliknąć przycisk **Kopiuj ustawienia**. Zostanie wyświetlone okno umożliwiające wybór profili, do których mają być skopiowane ustawienia.
- Jeśli ustawienia profilu zostały zmienione, kliknąć przycisk **Ustaw** w celu ich zapisania.
- W razie potrzeby kliknąć przycisk **Domyślnie**, aby przywrócić wszystkim ustawieniom fabryczne wartości domyślne.

#### Ustawienia profilu strumienia

Wybierz ustawienie profilu kodera, które ma być używane ze strumieniami 1 i 2 podczas zapisu. To ustawienie jest niezależne od ustawień transmisji strumienia danych podglądu bieżącego (Właściwości profilów kodera określa się na stronie **Strumienie nadajnika**).

#### Ustawienia dla wybranych zapisów

##### Zapis obejmuje

Wybierz elementy, które mają być uwzględnione w nagraniach:

- **Dźwięk**: jeśli dźwięk nie jest włączony, wyświetlany jest stan **Wył.**. Kliknij **Wył.**, aby strona została przekierowana do sekcji **Dźwięk**.
- **Metadane**.

Użytkownik może określić, czy oprócz danych wizyjnych zapisywane mają być także dane foniczne i metadane (na przykład informacje o alarmach, dane VCA i dane szeregowo). Włączenie zapisu metadanych może ułatwić późniejsze wyszukiwanie nagrań, wymaga jednak dodatkowej pojemności pamięci masowej.



#### Przeostroga!

Bez metadanych nie jest możliwe wykorzystanie w nagraniach funkcji analizy zawartości obrazu.

Tutaj można wybrać tryb dla zapisu standardowego:

- **Ciągły**: zapis jest realizowany w sposób ciągły. Jeśli cała pojemność pamięci zostanie wyczerpana, nastąpi automatyczne nadpisanie starszych nagrań.
- Przy wyborze opcji **Przed alarmem** zapis będzie wykonywany tylko przed wystąpieniem alarmu, podczas alarmu i w czasie po jego wystąpieniu.
- **Wył.**: automatyczny zapis będzie wyłączony.

#### Strumień

Wybrać strumień, który będzie używany dla zapisu standardowego:

- **Strumień 1**
- **Strumień 2**
- **Tylko I-ramki**

#### Zapis alarmowy

Wybierz okres **Czas przed wyst. alarmu** z pola listy. Opcja RAM umożliwia buforowanie w pamięci RAM nagrań przed wystąpieniem alarmu, do czasu jego zapełnienia, co zależy od ustawień wielkości strumienia. Pozwala to uniknąć zapisu na karcie SD lub w systemie iSCSI. Zawartość z tego bufora jest zapisywana do pamięci masowej tylko w przypadku alarmu.

Wybierz okres **Czas po wystąpieniu alarmu** z pola listy.

#### Strumień alarmowy

Wybrać strumień, który będzie używany na potrzeby zapisów alarmowych:

- **Strumień 1**
- **Strumień 2**
- **Tylko I-ramki**

Zaznaczyć pole **interwał kodowania i szybkości transmisji z profilu**: i wybrać profil nadajnika, aby ustawić powiązany interwał kodowania dla zapisu alarmowego.

#### **Eksportuj na konto**

Aby wysłać pliki w standardzie H.264 lub H.265 na adres docelowy, należy wybrać konto i zaznaczyć **Eksportuj z pamięci**.

Jeśli nie określono jeszcze urządzenia docelowego, kliknąć **Konfiguruj konta** w celu przejścia do strony **Konta**, gdzie można wpisać dane serwera.

#### **Wyzwalacze alarmu**

Wybierz typ alarmu uruchamiającego zapis alarmowy:

- **Wejście alarmowe**
- **Alarm analizy**

Wybrać czujki **Alarm wirtualny**, które mają wywoływać zapis, na przykład za pomocą poleceń RCP+ lub skryptów alarmowych.

#### **Konfiguruj konta**

Odsyła użytkownika do strony **Konta**.

#### **Kopiuj ustawienia**

Użytkownik może skopiować ustawienia z jednego profilu do innego za pomocą przycisku **Kopiuj ustawienia**. Wybierz profil docelowy, a następnie kliknij przycisk **OK**.

#### **Domyślnie**

Wartości domyślne są odtwarzane.

Kliknij przycisk **Ustaw**, aby zastosować zmiany.

### **5.5.3**

#### **Maksymalny czas przechowywania**

Po upływie czasu przechowywania określonego w tym miejscu zapisy zostaną nadpisane. Dla każdej ścieżki zapisu należy wprowadzić wymagany czas przechowywania w dniach.

Kliknij przycisk **Ustaw**, aby zastosować zmiany.

### **5.5.4**

#### **Harmonogram zapisu**

Harmonogram zapisu umożliwia powiązanie utworzonych profili zapisu z dniami i godzinami zapisu obrazu z kamery Harmonogramy można definiować dla dni powszednich i świąt.

##### **Dni powszednie**

Każdemu z dni tygodnia można przypisać dowolną liczbę przedziałów czasowych (w 15-minutowych interwałach). Po przesunięciu kursora myszy nad tabelę wyświetlany jest czas.

1. W polu **Zakresy czasu** kliknij profil, który ma zostać przypisany.
2. Kliknij pole w tabeli, a następnie naciskając i przytrzymując lewy przycisk myszy, przeciągnij wskaźnikiem myszy po wszystkich polach, które mają być przypisane do wybranego profilu.
3. Kliknij profil **Brak nagrań** w polu **Zakresy czasu**, aby usunąć zaznaczenie przedziałów czasowych.
4. Kliknięcie przycisku **Wybierz wszystko** umożliwia wybranie wszystkich przedziałów czasowych przydzielanych do wybranego profilu.
5. Kliknięcie przycisku **Kasuj wszystko** powoduje anulowanie wyboru wszystkich przedziałów czasowych.
6. Na zakończenie należy kliknąć przycisk **Ustaw**, aby zapisać ustawienia w urządzeniu.

##### **Święta**

Użytkownik może zdefiniować dni świąteczne, których ustawienia będą nadrzędne w stosunku do normalnego harmonogramu tygodniowego.

1. Kliknij kartę **Święta**. W tabeli widoczne są zdefiniowane już dni wolne.
2. Kliknij **Dodaj**. Pojawi się nowe okno.
3. Wybierz żadaną datę **Od** z kalendarza.
4. Kliknij pole **Do** i wybierz datę z kalendarza.
5. Kliknij przycisk **OK**, aby zaakceptować zakres dat, który będzie wyświetlany jako jedna pozycja w tabeli. Spowoduje to zamknięcie okna.
6. Zdefiniowane dni świąteczne należy przypisać do profilu zapisu w sposób opisany powyżej.
7. Aby usunąć zdefiniowany przez użytkownika dzień świąteczny, kliknij ikonę kosza obok odpowiedniego dnia świątecznego.

Kliknij przycisk **Ustaw**, aby zastosować zmiany.

#### Zakresy czasu

Zmienić nazwy profili zapisu wyświetlone w polu **Zakresy czasu**.

1. Kliknąć profil.
2. Kliknąć **Zmień nazwę**.
3. Wprowadzić nową nazwę i ponownie kliknąć przycisk **Zmień nazwę**.

#### Uaktywnienie zapisu

Po zakończeniu konfiguracji należy aktywować harmonogram zapisu i rozpocząć zaplanowany zapis. Po uaktywnieniu opcje **Profile zapisu** i **Harmonogram zapisu** przestają być aktywne, a konfiguracji nie można zmodyfikować. W celu zmodyfikowania ustawień należy zatrzymać zaplanowany zapis.

1. Kliknąć przycisk **Uruchom**, aby włączyć harmonogram zapisu.
2. Kliknąć przycisk **Zatrzymaj**, aby wyłączyć harmonogram zapisu. Bieżące sesje zapisu zostaną przerwane i będzie możliwa modyfikacja konfiguracji.

Kliknij przycisk **Ustaw**, aby zastosować zmiany.

### 5.5.5

#### Stan zapisu

Szczegółowe informacje na temat stanu zapisu są wyświetlane w tym miejscu w celach informacyjnych. Te ustawienia nie mogą być zmieniane.

### 5.5.6

#### Statystyki zapisu

Szybkości transmisji zarejestrowanego obrazu wideo (niebieski) i innych danych (szary), np. danych fonicznych i metadanych, są wyświetlane w formie graficznej.

#### Zapis

Identyfikuje aktualny profil zapisu (1 lub 2).

#### Zoom

Wskazuje bieżące ustawienie zoomu kamery (1x, 2x, 4x lub 8x).

#### Okres uśredniania

Wybierz odpowiedni przedział czasu uśredniania jako sposób stabilizacji długoterminowej szybkości transmisji.

### 5.5.7

#### Przesyłanie obrazów

Istnieje możliwość zapisywania z określoną częstotliwością pojedynczych obrazów w formacie JPEG na serwerze FTP.

#### JPEG

#### Wielkość obrazu

Wybrać rozmiar obrazów JPEG, które mają być wysyłane z kamery. Ustawienie rozdzielczości obrazów JPEG odpowiada wyższemu z dwóch ustawień dla strumieni danych.

**Nazwa pliku**

Użytkownik może wybrać, w jaki sposób będą tworzone nazwy przesyłanych plików, zawierających poszczególne obrazy.

- **Zastąp:** ta sama nazwa pliku jest zawsze używana, a istniejący plik zostanie nadpisany plikiem bieżącym.
- **Zwiększ:** Do nazwy pliku jest dodawany numer z zakresu od 000 do 255 i automatycznie powiększany o 1. Po osiągnięciu numeru 255 numeracja zaczyna się ponownie od 000.
- **Sufiks daty / czasu:** data i czas są automatycznie dodawane do nazwy pliku. Podczas ustawiania tego parametru należy pamiętać, aby data i godzina w urządzeniu były zawsze prawidłowo ustawione. Przykład: plik o nazwie snap011005\_114530.jpg został zapisany 1 października 2005 roku o godzinie 11:45:30.

**Nakładki VCA**

Jeśli na stronie **Wygląd** włączono wyświetlanie nakładek VCA, zaznacz pole wyboru **Nakładki VCA**, aby nakładki te były także widoczne na obrazie JPEG.

**Interwał przesyłania**

Należy wprowadzić interwał w sekundach, po którym obrazy będą przesyłane do serwera FTP. Należy wprowadzić wartość 0, jeśli żadne obrazy nie mają być przesyłane.

**Lokalizacja docelowa**

Należy wybrać konto docelowe do wysyłania obrazów JPEG.

**Uwaga!**

Aby możliwe było działanie programu **Przesyłanie obrazów**, należy skonfigurować konto. W tym celu należy kliknąć **Konfiguruj konto**.

Kliknij przycisk **Ustaw**, aby zastosować zmiany.

**5.5.8****Stan karty SD**

W tej sekcji zamieszczono następujące dane o karcie SD zainstalowanej w urządzeniu:

- **Produkt**
- **Wielkość**
- **Stan**
- **Okres przydatności użytkowej**

**Kontrola okresu przydatności użytkowej**

Jeśli to pole jest zaznaczone, w szczegółowych informacjach o kartach SD jest wyświetlany stan **Okres przydatności użytkowej**.

W przypadku przemysłowych kart SD nie są dostępne opcje dotyczące okresu eksploatacji.

**Alarm o okresie przydatności użytkowej**

Ustaw ostrzeżenie alarmowe na zdefiniowany odsetek okresu eksploatacji. Alarmy mogą mieć następującą formę:

- Alarm dźwiękowy
- Wiadomość e-mail
- Ostrzeżenie przez Video Management System

Jeśli nie zainstalowano karty SD, jest wyświetlany komunikat „**Nie znaleziono karty SD**”.

**Uwaga!**

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

## 5.6 Alarm

### 5.6.1 Połączenia alarmowe

Po wyzwoleniu alarmu urządzenie może automatycznie połączyć się z zaprogramowanym adresem IP. Jednostka może łączyć się nawet z dziesięcioma adresami IP w kolejności ustalonej na liście aż do momentu nawiązania połączenia.

#### Połącz w przypadku alarmu

Wybrać opcję **Wł.**, aby po wyzwoleniu alarmu jednostka automatycznie łączyła się z uprzednio zdefiniowanym adresem IP.

Wybrać opcję **Zgodnie z we 1**, aby jednostka utrzymywała nawiązane połączenie tak długo, jak długo obecny jest sygnał alarmowy na wejściu alarmowym 1.

#### Automatyczne połączenie

Wybranie opcji **Wł.** powoduje, że po każdym ponownym uruchomieniu, zerwaniu połączenia lub awarii sieci automatycznie nawiązywane będzie połączenie z jednym z wcześniej podanych adresów IP.

#### Liczba docelowych adresów IP

Określić liczbę adresów IP, z którymi ma być nawiązany kontakt po wyzwoleniu alarmu. Urządzenie kontaktuje się z innymi urządzeniami w określonym porządku, aż do czasu nawiązania połączenia.

#### Docelowy adres IP

Dla każdego numeru wprowadzić adres IP docelowej stacji zdalnej.

#### Docelowe hasło

Jeśli stacja zdalna jest chroniona hasłem, wprowadź je w tym polu.

W tym miejscu można zdefiniować najwyżej dziesięć haseł. Zdefiniuj hasło ogólne, jeśli wymagane jest więcej niż 10 połączeń. Jednostka łączy się ze wszystkimi stacjami zdalnymi chronionymi tym samym ogólnym hasłem. Definiowanie hasła ogólnego:

1. Wybrać opcję 10 w polu listy **Liczba docelowych adresów IP**.
2. Wprowadzić 0.0.0.0 w polu **Docelowy adres IP**.
3. Wprowadzić hasło w polu **Docelowe hasło**.
4. Ustawić hasło użytkownika dla wszystkich urządzeń, do których dostęp będzie chroniony hasłem.

Ustawienie dla urządzenia docelowego 10 adresu IP 0.0.0.0 jest nadrzędne w stosunku do jego funkcji oraz dziesiątego adresu, który ma być sprawdzony.

#### Transmisja wizyjna

Jeśli jednostka pracuje za zaporą sieciową, jako protokół transmisji należy wybrać opcję **TCP (port HTTP)**. W przypadku pracy w sieci lokalnej należy wybrać opcję **UDP**.

Aby włączyć tryb Multicast, należy wybrać opcję **UDP** dla parametru **Transmisja wizyjna** oraz na stronie **Dostęp do sieci**.

#### Uwaga:

W przypadku wystąpienia alarmu może być wymagana większa szerokość pasma, potrzebna do przesyłania dodatkowych strumieni danych wizyjnych (jeśli praca w trybie Multicast nie jest możliwa).

#### Strumień

Wybrać strumień, który ma być transmitowany.

#### Zdalny port

Należy wybrać port przeglądarki odpowiadający konfiguracji sieci.



Porty do połączeń HTTPS są dostępne tylko wtedy, gdy w polu **Wł.** zostanie ustawiona opcja **Szyfrowanie SSL**.

#### Wyjście wizyjne

W przypadku korzystania z odbiornika sprzętowego należy wybrać analogowe wyjście wizyjne, na które przetaczany będzie sygnał. Jeśli urządzenie docelowe jest nieznane, trzeba wybrać opcję **Pierwszy dostępny**. W ten sposób sygnał zostanie przekazany do pierwszego wolnego wyjścia wizyjnego.

Na dołączonym monitorze obraz jest wyświetlany tylko w przypadku wyzwolenia alarmu.

#### Uwaga:

Więcej informacji na temat opcji wyświetlania obrazu i dostępnych wyjść wizyjnych można znaleźć w dokumentacji jednostki docelowej.

#### Dekoder

Jeśli dla wybranego wyjścia wizyjnego ustawiono podział obrazu, należy wybrać odbiornik, który ma wyświetlać obraz alarmowy. Od wybranego dekodera zależy pozycja w podzielonym obrazie.

#### Szyfrowanie SSL

Szyfrowanie SSL chroni dane wykorzystywane do nawiązywania połączenia, takie jak hasło. Po wybraniu opcji **Wł.** dla parametru **Zdalny port** dostępne będą jedynie szyfrowane porty. Szyfrowanie SSL musi być włączone i skonfigurowane po obu stronach połączenia. Należy również wczytać odpowiednie certyfikaty. (Certyfikaty można przysyłać na stronie **Certyfikaty**).

Należy skonfigurować i uaktywnić szyfrowanie danych multimedialnych (wizyjnych, metadanych i fonicznych, o ile są one dostępne) na stronie **Szyfrowanie** (szyfrowanie jest dostępne, tylko jeśli zainstalowano odpowiednią licencję).

#### Dźwięk

Wybrać **Wł.**, aby wraz z połączeniem alarmowym przysyłać strumień foniczny. Kliknij przycisk **Ustaw**, aby zastosować zmiany.

### 5.6.2

#### Analiza zawartości obrazu (VCA)

To urządzenie jest wyposażony w zintegrowany zestaw funkcji do analizy sygnału wizyjnego (Video Analytics) opartych na AI, które umożliwiają wykrywanie i analizę zmian w obrazie za pomocą algorytmów przetwarzania obrazu. Takie zmiany są wywoływane głównie przez ruch w polu widzenia urządzenia. Funkcja detekcji ruchu może posłużyć do wyzwolenia alarmu oraz przesyłania metadanych.

W razie potrzeby można wybrać i przystosować do swoich wymagań różne konfiguracje funkcji VCA.

Skonfigurować ustawienie VCA w Bosch Configuration Manager.

### 5.6.3

#### Audio Analytics

Kamera zawiera oprogramowanie Audio Analytics, które potrafi wykrywać dźwięki i identyfikować ich źródło na tle innych dźwięków otoczenia. Żadne dane audio nie są zapisywane w kamerze ani z niej wysyłane, zapewniając ochronę prywatności.

W razie potrzeby można wybrać różne konfiguracje funkcji Audio Analytics i przystosować do swoich potrzeb.

Do konfiguracji Audio Analytics służy Bosch Configuration Manager.





### Uwaga!

Licencja jest potrzebna tylko na moduł wykrywania wystrzałów z broni **Gunshot** Detection. Funkcje **Dym (T3)** i **Tlenek węgla** nie wymagają licencji.

### Wystrzał z broni

#### Włącz

Wybierz, tę opcję aby włączyć detekcję wystrzałów z broni.

#### Próg

Ustaw próg przy użyciu suwaka lub zapisz wartość bezpośrednio w odpowiednim obszarze.

#### Tryb

Wybierz z listy rozwijanej odpowiedni tryb:

- Zewnętrzne
- Wewnętrzne

### Alarmy detektora

#### Dym (T3)

Wybierz tę opcję, aby włączyć alarm detekcji dymu.

#### Tlenek węgla (T4)

Wybierz tę opcję, aby włączyć alarm detekcji tlenu węgla.

#### Próg

Ustaw próg przy użyciu suwaka lub zapisz wartość bezpośrednio w odpowiednim obszarze.

#### Tryb demo

Kliknij przycisk **Uruchom tryb demo** i przejdź do trybu do demo, aby otworzyć stronę **Karta dźwięków w trybie demo**.

#### Karta dźwięków w trybie demo

#### Ustawienia/Konfiguracja

#### Klip niestandardowy

Aby załadować klip niestandardowy z komputera do urządzenia:

1. Kliknij przycisk **Przeglądaj**. Pojawi się okno dialogowe. Upewnij się, że plik, który ma być przestany, pochodzi z urządzenia tego samego typu co urządzenie konfigurowane.
2. Odszukaj i otwórz żądany plik.
3. Kliknij przycisk **Prześlij**.

Kliknij przycisk **Przejdź do ustawień**, aby ustawić konfigurację.

Kliknij przycisk **Odtwarzaj dźwięk** w wybranej opcji, aby przetestować dźwięki Różne, Wystrzał na zewnątrz, Wystrzał w pomieszczeniu, Fałszywe alarmy lub Alarmy.

Kliknij przycisk **Zatrzymaj tryb demo**, aby zatrzymać.

Kliknij przycisk **Ustaw**, aby zastosować powyższe zmiany.

## 5.6.4

### Alarm dźwiękowy

Alarmy mogą być generowane w oparciu o sygnały dźwiękowe. Skonfigurować zakresy mocy i częstotliwości sygnałów dźwiękowych w taki sposób, aby uniknąć fałszywych alarmów, na przykład spowodowanych hałasem maszyny czy hałasem z otoczenia.

Przed przystąpieniem do konfiguracji alarmu dźwiękowego należy dokonać ustawień normalnej transmisji dźwięku.

#### Alarm dźwiękowy

Wybrać opcję **Wł.**, jeśli urządzenie ma generować alarmy dźwiękowe.

#### Nazwa

Nazwa ułatwia identyfikację alarmu w rozbudowanych systemach monitorowania wideo. Wprowadź w tym polu unikatową i jasną nazwę.

### Zakresy sygnału

Można wykluczyć pewne zakresy sygnału w celu uniknięcia fałszywych alarmów. Z tego powodu całkowity sygnał jest podzielony na 13 zakresów tonalnych (skala mel). Zaznaczyć lub usunąć zaznaczenie w polach poniżej obszaru graficznego, aby włączyć lub wyłączyć pojedyncze zakresy.

### Próg

Ustawić próg na podstawie sygnału widocznego na ekranie. Do ustawienia progu można użyć suwaka lub przesunąć białą linię bezpośrednio na ekranie, używając myszy.

### Czułość

To ustawienie pozwala dostosować czułość do właściwości akustycznych otoczenia i skutecznie eliminować pojedyncze szczytowe wartości sygnału. Wysoka wartość odpowiada wysokiemu poziomowi czułości.

Kliknij przycisk **Ustaw**, aby zastosować zmiany.

## 5.6.5

### Alarmowa wiadomość e-mail

Stany alarmowe mogą być dokumentowane w postaci wiadomości e-mail. Kamera automatycznie wysyła wówczas wiadomość e-mail pod wcześniej zdefiniowany adres. W ten sposób jest możliwe powiadomienie odbiorcy, który nie posiada odbiornika wizyjnego.

#### Wyślij wiadomość alarmową

Jeśli po wystąpieniu alarmu urządzenie ma automatycznie wysyłać alarmową wiadomość e-mail, należy wybrać ustawienie **Wł.**

#### Adres IP serwera pocztowego

Wprowadzić adres IP serwera pocztowego, który pracuje w oparciu o protokół SMTP (Simple Mail Transfer Protocol). Wychodzące wiadomości e-mail są przesyłane do serwera pocztowego z wykorzystaniem wprowadzonego adresu. W przeciwnym wypadku wymagane jest pozostawienie pustego pola (**0.0.0.0**).

#### Port SMTP

Wybierz odpowiedni port SMTP.

#### Nazwa użytkownika SMTP

Wprowadzić zarejestrowaną nazwę użytkownika dla wybranego serwera pocztowego.

#### Hasło SMTP

Wprowadzić hasło odpowiednie do zarejestrowanej nazwy użytkownika.

#### Format

Należy wybrać format danych w komunikacie alarmowym.

- **Standard (z JPEG)**: wiadomość e-mail z załącznikiem w postaci obrazu JPEG.
- **Wiadomość SMS**: wiadomość e-mail w formacie SMS przez bramkę e-mail-to-SMS, bez załącznika graficznego.

Jeśli jako odbiornik jest używany telefon komórkowy, należy uaktywnić funkcję e-mail lub wiadomości SMS, w zależności od formatu, aby wiadomości mogły być odbierane.

Informacje na temat obsługi telefonu komórkowego można uzyskać u operatora sieci komórkowej.

#### Wielkość obrazu

Wybrać rozmiar obrazów JPEG, które mają być wysyłane z kamery.

#### Dołącz obraz JPEG z kamery

Aby przestać obraz JPEG z danego kanału wideo, zaznacz odpowiednie pole wyboru.

### Nakładki VCA

Zaznacz pole wyboru **Nakładki VCA**, aby umieścić kontur obiektu, który wyzwolił alarm, na obrazie z kamery i wysłać jako zdjęcie przez e-mail.

### Adres odbiorcy

Tutaj wprowadzić adres e-mail, pod który będą wysyłane wiadomości alarmowe. Maksymalna długość adresu to 49 znaków.

### Adres nadawcy

Wprowadzić niepowtarzalną nazwę dla nadawcy wiadomości, np. lokalizację urządzenia. Nazwa ułatwi zidentyfikowanie nadawcy wiadomości.

### Wiadomość testowa

Kliknąć przycisk **Wyślij teraz**, aby sprawdzić działanie funkcji e-mail. Wiadomość alarmowa zostanie natychmiast utworzona i wysłana.

Kliknij przycisk **Ustaw**, aby zastosować zmiany.

## 5.6.6

### Wejścia alarmowe

#### Aktywny

Konfiguracja wyzwoleń alarmu jednostki.

Należy wybrać opcję **N.C.** (Rozwierny), jeśli alarm ma być wyzwalany przez rozwarcie styków.

Wybrać opcję **N.O.** (Zwierny), jeśli alarm ma być wyzwalany przez zwarcie styków.

#### Nazwa

Wpisać nazwę wejścia alarmowego. Jest ona następnie wyświetlana poniżej ikony wejścia alarmowego na stronie **Na żywo** (jeśli została skonfigurowana).

#### Działanie

Należy wybrać rodzaj działania, jakie ma być wykonywane w razie wystąpienia wejścia alarmowego:

- **Brak**
- **Mono**  
Powoduje przetączenie kamery na tryb monochromatyczny.
- **Przełącz tryb**  
Po wybraniu tej opcji można wybrać opcję **Tryb sceny** do użycia w aktywnym i nieaktywnym okresie alarmu.

Kliknij przycisk **Ustaw**, aby zastosować zmiany.

## 5.6.7

### Wyjścia alarmowe

Użytkownik może skonfigurować tryb przełączania wyjścia.

Może też skonfigurować różnego rodzaju zdarzenia powodujące automatyczne uaktywnienie wyjścia. Użytkownik może na przykład skonfigurować system w taki sposób, aby po wyzwoleniu alarmu zostało włączone oświetlenie, a po ustaniu alarmu światła były gaszone.

#### Stan bezczynności

Po wybraniu opcji **Otw.** wyjście będzie działać jako styk normalnie otwarty, a opcji **Zamkn.** – jako styk normalnie zamknięty.

#### Tryb pracy

Należy wybrać tryb działania wyjścia.

Jeśli np. uaktywniony alarm ma pozostać załączony po wyłączeniu alarmu, wybrać opcję **Bistabilny**. Jeśli uaktywniony alarm ma pozostać załączony przez np. 10 sekund, wybrać opcję **10 s**.

**Wł. wyjścia po**

Wybrać zdarzenia wyzwajające wyjście.

**Nazwa wyjścia**

W tym miejscu można przypisać nazwę do wyjścia alarmowego. Ta nazwa zostanie wyświetlona na stronie podglądu na żywo.

**Przetłącz**

Należy kliknąć przycisk, aby ręcznie włączyć wyjście alarmowe (np. w celu przetestowania lub uruchomienia mechanizmu otwierania drzwi).

Kliknij przycisk **Ustaw**, aby zastosować zmiany.

**5.6.8****Edytor zadań alarmowych**

Edytowanie skryptów na tej stronie powoduje zastąpienie wszystkich ustawień i wpisów na innych stronach alarmów. Tego działania nie można cofnąć.

Do edycji ustawień dostępnych na tej stronie niezbędne jest posiadanie umiejętności z zakresu programowania oraz wiedzy zawartej w dokumencie Alarm Task Script Language, a także znajomość języka angielskiego.

Zamiast konfigurować ustawienia alarmów na różnych stronach alarmów, odpowiednie funkcje można konfigurować w formularzu skryptu dostępnym tutaj. Edytowanie skryptu powoduje zastąpienie wszystkich ustawień i wpisów na innych stronach alarmów.

1. Aby zapoznać się z wybranymi przykładami skryptów, należy kliknąć łącze **Przykłady** poniżej pola Alarm Task Editor. Zostaje wyświetlone nowe okno.
2. Wprowadzić nowe skrypty w polu Alarm Task Editor lub zmienić istniejące skrypty zgodnie z wymaganiami.
3. Po zakończeniu kliknąć przycisk **Ustaw**, aby przesać skrypty do urządzenia. Jeśli skrypty zostaną przesłane pomyślnie, nad polem tekstowym zostanie wyświetlony komunikat **Analiza skryptu pomyślna..** Jeśli skrypty nie zostaną przesłane pomyślnie, zostanie wyświetlony komunikat o błędzie ze szczegółowymi informacjami.

**5.7****Sieć**

Ustawienia na tych stronach służą do zintegrowania urządzenia z siecią. Niektóre zmiany zaczną obowiązywać dopiero po ponownym uruchomieniu urządzenia. W takim przypadku przycisk **Ustaw** zostaje zastąpiony przyciskiem **Ustaw i uruchom ponownie**.

1. Wprowadzić wszelkie wymagane zmiany.
2. Kliknij **Ustaw i uruchom ponownie**.

Urządzenie zostanie uruchomione ponownie, a zmienione ustawienia zaczną obowiązywać.

**5.7.1****Usługi sieciowe**

Na tej stronie przedstawiono przegląd wszystkich dostępnych usług sieciowych. Do aktywacji i dezaktywacji usługi sieciowej służy pole wyboru. Aby przejść do strony ustawień usługi sieciowej, kliknij symbol ustawień obok danej usługi.

Kliknij przycisk **Ustaw**, aby zastosować zmiany.

Niektóre zmiany zaczną obowiązywać dopiero po ponownym uruchomieniu urządzenia. W takim wypadku przycisk **Ustaw** zostaje zastąpiony przyciskiem **Set and reboot** (Ustaw i uruchom ponownie).

## 5.7.2

### Dostęp do sieci

Jeśli zostanie zmieniony adres IP, maska podsieci lub adres bramy, po ponownym uruchomieniu urządzenie będzie dostępne tylko pod nowymi adresami.

#### Automatyczne przypisanie adresu IPv4

Jeśli w sieci jest używany serwer DHCP służący do dynamicznego przydzielania adresów IP, wybrać opcję **Wł.**, aby automatycznie akceptować adresy IP przydzielane do DHCP. W przypadku pewnych aplikacji serwer DHCP musi obsługiwać stałe przypisanie pomiędzy adresem IP i adresem MAC oraz musi być odpowiednio skonfigurowany, tak aby, jeśli przypisany jest adres IP, pozostał on taki sam po każdym ponownym uruchomieniu systemu.

#### IPv4

##### Adres IP

Wprowadzić żądany adres IP kamery. Adres IP musi być odpowiedni dla danej sieci.

##### Maska podsieci

Wprowadzić odpowiednią maskę podsieci dla wybranego adresu IP.

##### Adres bramy

Jeśli urządzenie ma nawiązywać połączenie ze zdalną lokalizacją w innej podsieci, należy wprowadzić w tym miejscu adres IP bramy. W innym przypadku pole to może pozostać puste (0.0.0.0).

#### IPv6

##### Adres IP

Wprowadzić żądany adres IP kamery. Adres IP musi być odpowiedni dla danej sieci.

##### Długość prefiksu

Wprowadź odpowiednią długość prefiksu dla wybranego adresu IP.

##### Adres bramy

Jeśli urządzenie ma nawiązywać połączenie ze zdalną lokalizacją w innej podsieci, należy wprowadzić w tym miejscu adres IP bramy. W innym przypadku pole to może pozostać puste (0.0.0.0).

#### Dodatkowe adresy

Ta sekcja zawiera adresy IPv6, które mogą być używane w sieci.

#### Ethernet

W tej części zostały zdefiniowane opcje sieci Ethernet.

#### Adres serwera DNS 1/Adres serwera DNS 2

Nawiązywanie połączenia z urządzeniem jest łatwiejsze, jeżeli jest ono zapisane na serwerze DNS. Na przykład, aby nawiązać połączenie internetowe z kamerą, wystarczy jako adres URL w przeglądarce wprowadzić nazwę nadaną urządzeniu na serwerze DNS. Należy wprowadzić także adres IP serwera DNS. Obsługiwane są serwery bezpiecznej i dynamicznej usługi DNS.

#### Transmisja wizyjna

Jeśli urządzenie pracuje za zaporą sieciową, jako protokół transmisji należy wybrać TCP (port HTTP). W przypadku pracy w sieci lokalnej należy wybrać UDP.

Tryb Multicast działa tylko z protokołem UDP. Protokół TCP nie obsługuje połączeń Multicast.

#### Port HTTP przeglądarki

Jeśli jest to wymagane, wybrać z listy inny port HTTP przeglądarki. Domyślny port HTTP to 80. Aby ograniczyć połączenie tylko do HTTPS, należy wyłączyć port HTTP. W tym celu należy wybrać opcję **Wył.**

### Port HTTPS przeglądarki

Aby ograniczyć dostęp przeglądarki do połączeń szyfrowanych, wybrać z listy port HTTPS. Domyślny port HTTPS to 443.

Kamera wykorzystuje protokół TLS 1.2. Upewnić się, czy przeglądarka została skonfigurowana do obsługi tego protokołu. Sprawdzić też, czy włączona jest obsługa aplikacji Java (w panelu sterowania wtyczki Java w Panelu sterowania systemu Windows). Jeśli połączenia mają być ograniczone tylko do połączeń z szyfrowaniem SSL, należy ustawić opcję **Wył.** w pozycjach Port HTTP przeglądarki oraz Port RCP+. Powoduje to wyłączenie wszystkich nieszyfrowanych połączeń, umożliwiając łączenie się jedynie przez port HTTPS.

### Minimalna wersja protokołu TLS

Wybierz wersję minimalną protokołu Transport Layer Security (TLS).

### Zezwalaj na podstawowe uwierzytelnianie HTTP

Wybierz opcję **Wł.**, jeśli ma być dozwolone uwierzytelnianie podstawowe HTTP. Jest to mniej bezpieczna opcja uwierzytelniania, w której hasła są przesyłane w postaci czystego tekstu. Opcję tę należy stosować wyłącznie wtedy, gdy sieć i system są zabezpieczone w inny sposób.

### HSTS

Wybierz tę opcję, aby użyć zasad zabezpieczeń internetowych HTTP Strict Transport Security (HSTS) w celu zapewnienia bezpiecznych połączeń.

### RCP+ port 1756

Włączenie portu RCP+ o numerze 1756 umożliwia nawiązanie nieszyfrowanego połączenia przez ten port. Jeśli dozwolone mają być tylko połączenia szyfrowane, należy ustawić opcję **Wył.**, aby wyłączyć port.

### Port wykrywania (0 = wyłączony)

Wprowadź numer portu, który chcesz wykryć.

Aby dezaktywować port, wprowadź 0.

### Tryb interfejsu ETH

Jeśli to konieczne, wybrać rodzaj łącza Ethernet interfejsu ETH. W zależności od podłączonego urządzenia niezbędne może być wybranie specjalnego trybu pracy.

### MSS sieci [bajty]

Tutaj ustawić maksymalną wielkość segmentów danych użytkownika w pakietach IP. W ten sposób można dostosować wielkość pakietów danych do używanego środowiska sieciowego oraz zoptymalizować transmisję danych. W trybie UDP należy przestrzegać wartości MTU określonej poniżej.

### MTU sieci [bajty]

Podać maksymalną wartość dla wielkości pakietu w bajtach (włącznie z nagłówkiem IP) w celu optymalizacji transmisji danych.

Kliknij przycisk **Ustaw**, aby zastosować zmiany.

## 5.7.3

### Zaawansowane

#### RTSP

##### Port RTSP

W razie potrzeby wybrać z listy inny port w celu wymiany danych **RTSP**. Standardowo **Port RTSP** to 554. Wybierz opcję **Wył.**, aby dezaktywować funkcję **RTSP**.

##### 802.1x

Jeśli w sieci do zarządzania prawami dostępu jest używany serwer RADIUS, należy włączyć tutaj uwierzytelnianie. Umożliwi to komunikację z urządzeniem. Serwer RADIUS musi ponadto zawierać odpowiednie dane.

Podłącz urządzenie kablem sieciowym bezpośrednio do komputera. Komunikacja sieciowa zostanie włączona dopiero po naciśnięciu przycisku **Identyfikacja i Hasło** oraz pomyślnego uwierzytelnienia.

Uwierzytelnianie za pomocą protokołu 802.1x można włączać i wyłączać na liście rozwijanej. Wprowadzić nazwę, której serwer RADIUS ma używać do identyfikacji urządzenia.

Należy tu wprowadzić hasło zapisane na serwerze RADIUS.

#### **Certyfikaty [EAP-TLS]**

Jeśli jakiegokolwiek certyfikaty zostały już przesłane na poziomie klienta lub serwera, są one wyświetlane w tym polu.

Kliknij **Konfiguruj**, aby przejść do strony **Certyfikaty** w celu dodania lub skonfigurowania dowolnych istniejących certyfikatów.

#### **Wejście metadanych TCP**

##### **Port TCP**

Urządzenie może odbierać dane od zewnętrznego nadawcy TCP, np. urządzenia ATM lub POS, i zapisywać je w postaci metadanych. Wybrać port do komunikacji TCP. W celu dezaktywowania tej funkcji należy wybrać opcję **Wył.**

##### **Adres IP czujnika**

Wprowadzić prawidłową wartość **Adres IP czujnika**.

##### **Syslog**

##### **Adres IP serwera**

Wprowadzić odpowiedni adres IP żądanego serwera FTP.

##### **Port serwera (0 = Domyślnie)**

Wprowadzić numer portu serwera.

##### **Protokół**

Wybierz odpowiedni protokół: **UDP**, **TCP** lub **TLS**.

Kliknij przycisk **Ustaw**, aby zastosować zmiany.

##### **Konfiguracja zasilania na protokole LLDP**

Ta część pokazuje przegląd wartości zasilania skonfigurowanych dla urządzenia. Wartość mocy **Dodatkowa moc** można dostosować w odpowiednim polu danych wejściowych. Wartość domyślna wynosi 0,0 W.

Kliknij przycisk **Ustaw**, aby zastosować zmiany.

## **5.7.4**

### **Zarządzanie siecią**

#### **SNMP**

Kamera obsługuje dwie wersje protokołu SNMP (Simple Network Management Protocol) służącego do zarządzania i monitorowania elementów sieciowych oraz może wysyłać komunikaty SNMP (tzw. trapy) pod adresy IP. Urządzenie obsługuje protokół SNMP MIB II w kodzie zunifikowanym.

W parametrze **SNMP** wybierz jedną z dwóch opcji:

- **Starszy protokół SNMP ver. 1**
- **SNMP ver. 3**

Jeśli wybierzesz wersję protokołu SNMP, ale nie wprowadzisz adresu hosta SNMP, kamera nie będzie automatycznie wysyłać komunikatów SNMP, lecz jedynie odpowiadać na żądania SNMP.



W celu dezaktywowania funkcji SNMP należy wybrać opcję **Wył.**

### 1. Adres SNMP hosta/2. Adres SNMP hosta

Aby wysyłać automatycznie komunikaty SNMP typu trap, należy tu wprowadzić adres IP jednego lub dwóch wybranych urządzeń docelowych.

### SNMP wer. 3

Jeżeli w polu **SNMP** zostanie wybrana opcja **SNMP wer. 3**, pojawią się karty **Użytkownik** i **Użytkownik pułapki**.

Na obu kartach będą te same pola.

#### Nazwa użytkownika

Wprowadź odpowiednią nazwę użytkownika.

#### Protokół uwierzytelniania

Wybierz odpowiedni protokół uwierzytelniania: Brak, MD5 lub SHA1.

#### Hasło służące do uwierzytelniania

Wprowadź odpowiednie hasło służące do uwierzytelniania.

#### Protokół ochrony prywatności

Wybierz odpowiedni protokół ochrony prywatności: Brak, DES lub AES.

#### Hasło służące do ochrony prywatności

Wprowadź odpowiednie hasło.

#### Tylko do odczytu

Zaznacz to pole wyboru, aby informacje można było tylko odczytywać.

### Jakość usługi

Kamera oferuje opcje konfiguracji Quality of Service (QoS), co pozwala na zapewnienie szybkiej reakcji sieci na dane PTZ i obrazy. Opcje Quality of Service (QoS) to zestaw technik zarządzania zasobami sieciowymi. Mechanizmy QoS zarządzają parametrami takimi jak opóźnienie, zmienność opóźnienia (jitter), szerokość pasma i utrata pakietów, co zapewnia zdolność sieci do uzyskiwania przewidywalnych rezultatów. Mechanizmy QoS identyfikują typ danych w pakiecie danych i dzielą pakiety na klasy ruchu, które przed przesyłaniem mogą być szeregowane pod względem ważności.

Aby uzyskać pomoc na temat konfigurowania ustawień **Dźwięk, Obraz, Sterowanie i Obraz alarmowy** oraz wybierania odpowiedniej wartości ustawienia **Czas po wystąpieniu alarmu**, należy skontaktować się z administratorem sieci.

Ustawienie **Czas po wystąpieniu alarmu** określa przedział czasu od 0 s [sekund] do 3 h [godzin]. Wartość domyślna to 15 s [sekund].

Kliknij przycisk **Ustaw**, aby zastosować zmiany.

Niektóre zmiany zaczną obowiązywać dopiero po ponownym uruchomieniu urządzenia. W takim wypadku przycisk **Ustaw** zostaje zastąpiony przyciskiem **Set and reboot** (Ustaw i uruchom ponownie).

## 5.7.5

### Multicast

Urządzenie może aktywować wiele odbiorników, które będą jednocześnie odbierać sygnał wizyjny. Strumień jest powielany, a następnie rozsyłany do wielu odbiorników (tryb Multicast) albo wysyłany jako pojedynczy strumień do sieci, gdzie następuje jego równoległe przekazanie do wielu odbiorników z określonej grupy (tryb **Multicast**).

Tryb **Multicast** wymaga sieci z obsługą multicastingu, która obsługuje protokoły **UDP** oraz Internet Group Management (**IGMP V2**). Sieć musi pozwalać na korzystanie z adresów IP grup. Inne protokoły służące do zarządzania grupami nie są obsługiwane. Protokół **TCP** nie obsługuje trybu Multicast.



W celu korzystania z trybu Multicast w obsługującej go sieci należy skonfigurować specjalny adres IP w zakresie od 225.0.0.0 do 239.255.255.255 (adres klasy D). Adres multicastingu może być taki sam dla wielu strumieni, jednak w przypadku każdego z nich należy zastosować osobny port.

Ustawienia trzeba konfigurować oddzielnie dla każdego strumienia. Wpisać adres dedykowany do transmisji w trybie Multicast oraz port dla każdego strumienia. Kanały wideo można wybierać oddzielnie dla każdego strumienia.

#### **Włącz**

W celu umożliwienia jednoczesnego odbierania danych w odbiornikach należy aktywować funkcję Multicast. W tym celu należy zaznaczyć to pole i wprowadzić adres Multicast.

#### **Adres multicastingu**

Wprowadzić prawidłowy adres Multicast, który ma być wykorzystywany w trybie Multicast (duplikacja strumieni danych w sieci).

Przy ustawieniu 0.0.0.0 nadajnik wysyłający strumień pracuje w trybie Multi-unicast (kopiowania strumienia danych w urządzeniu). Kamera obsługuje połączenia w trybie Multi-unicast dla maks. pięciu jednocześnie dołączonych odbiorników.

Duplikacja danych znacznie obciąża urządzenie i może prowadzić do pogorszenia jakości obrazu w określonych warunkach.

#### **Port**

Wprowadzić w polu adres portu dla strumienia.

#### **Przes. strum**

Zaznaczyć pole, aby włączyć tryb strumieniowania Multicast. Włączony strumień jest zaznaczony znakiem wyboru (w przypadku typowego użytkownika w trybie Multicast strumieniowanie zazwyczaj nie jest wymagane).

#### **Metadane**

W tym miejscu można włączyć metadane multicast. Konfiguracja jest zgodna ze wzorcem przesyłania sygnału wizyjnego, ale bez opcji strumieniowania. Określ adres multicast i port.

#### **Dźwięk**

W tym miejscu można włączyć dźwięk w trybie multicast dla różnych nadajników. Konfiguracja jest zgodna ze wzorcem przesyłania sygnału wizyjnego, ale bez opcji strumieniowania. Określ adres multicast i port dla różnych nadajników.

#### **Czas przesyłania pakietu mult.**

W polu można wprowadzić wartość określającą jak długo pakiety danych multicastingu pozostają aktywne w sieci. Jeśli transmisja w trybie Multicast będzie prowadzona przez router, to wartość ta musi być większa niż 1.

#### **Wersja protokołu IGMP**

Określ wersję multicast IGMP w celu zachowania zgodności z urządzeniem. Kliknij przycisk **Ustaw**, aby zastosować zmiany. Niektóre zmiany zaczną obowiązywać dopiero po ponownym uruchomieniu urządzenia. W takim wypadku przycisk **Ustaw** zostaje zastąpiony przyciskiem **Set and reboot** (Ustaw i uruchom ponownie).

## 5.7.6

### Filtr IPv4

Użyć tego ustawienia, aby skonfigurować filtr, który będzie blokować lub umożliwiać ruch w sieci oraz będzie pasować do określonego adresu lub protokołu.

#### Adres IP 1 / 2

Wprowadzić adres IPv4, który ma być dozwolony lub zablokowany

#### Maska 1 / 2

Wprowadzić maskę podsieci dla odpowiedniego adresu IPv4.

Kliknij przycisk **Ustaw**, aby zastosować zmiany.

## 5.8

### Obsługa

#### 5.8.1

#### Obsługa serwisowa



##### Uwaga!

Przed rozpoczęciem aktualizacji oprogramowania układowego upewnić się, że do przestania został wybrany właściwy plik.

Nie wolno przerywać procesu aktualizacji oprogramowania układowego. Błędy mogą być spowodowane nawet przejściem do innej strony lub zamknięciem okna przeglądarki.

Przestanie niewłaściwych plików lub przerwanie przesyłania może spowodować, że urządzenie nie będzie mogło być zaadresowane, co będzie skutkowało koniecznością jego wymiany.

Funkcje i parametry kamery można aktualizować, przysyłając do niej nową wersję oprogramowania układowego. W tym celu należy za pośrednictwem sieci przestać do urządzenia pakiet najnowszego oprogramowania układowego. Instalacja oprogramowania układowego odbywa się automatycznie. Z tego powodu kamera może być zdalnie serwisowana i aktualizowana bez konieczności dokonywania zmian przez technika w miejscu instalacji urządzenia. Najnowsze oprogramowanie układowe można otrzymać w centrum obsługi klienta lub pobrać z witryny firmy Bosch.

##### Serwer aktualizacji

Adres serwera aktualizacji jest wyświetlany w polu adresu.

1. Kliknij przycisk **Sprawdź**, aby nawiązać połączenie z serwerem.
2. Wybierz wersję posiadanej kamery, aby można było pobrać z serwera właściwe oprogramowanie układowe.

##### Oprogramowanie układowe

Aktualizacja oprogramowania układowego odbywa się następująco:

1. Na początku należy zapisać plik z oprogramowaniem układowym na dysku twardym.
2. Wprowadzić pełną ścieżkę dostępu do pliku oprogramowania układowego lub kliknąć przycisk **Przełóżaj...**, aby odszukać i wybrać plik.
3. Następnie kliknąć przycisk **Prześlij**, aby rozpocząć przesyłanie pliku do urządzenia. Pasek postępu pozwala monitorować proces przesyłania.

Nowe oprogramowanie układowe zostanie rozpakowane, a pamięć Flash zaprogramowana. Pozostały czas jest widoczny w komunikacie going to reset Reconnecting in ... seconds. Po pomyślnym zakończeniu przesyłania urządzenie samoczynnie wyłącza się i uruchamia ponownie.

##### Historia przesyłania

Kliknąć przycisk **Pokaż**, aby wyświetlić historię przesyłania oprogramowania układowego.

### Konfiguracja

Zapisz dane konfiguracyjne urządzenia na komputerze PC, a następnie prześlij zapisaną konfigurację z komputera do urządzenia.

Aby pobrać dane konfiguracyjne z komputera do urządzenia:

1. Kliknij **Przełóżaj....** Pojawi się okno dialogowe.  
Upewnij się, że plik, który ma być przesyłany, pochodzi z urządzenia tego samego typu co urządzenie konfigurowane.
2. Odszukaj i otwórz żądany plik konfiguracyjny. Jeśli plik konfiguracji jest chroniony hasłem, wprowadź je w tym polu.
3. Kliknij **Prześlij**.  
Pasek postępu pozwala monitorować proces przesyłania. Pozostały czas jest widoczny w komunikacie going to reset Reconnecting in ... seconds. Po pomyślnym zakończeniu przesyłania urządzenie samoczynnie wyłącza się i uruchamia ponownie.

Aby zapisać ustawienia kamery:

1. Kliknij **Pobierz**. Pojawi się okno dialogowe.
2. Wprowadź hasło, aby chronić plik konfiguracyjny.
3. Wprowadź nazwę pliku, jeśli jest wymagana, i zapisz plik.

### Rejestr konserwacji

W celu uzyskania pomocy można pobrać z urządzenia wewnętrzny rejestr konserwacji i przesać go do biura obsługi klienta. Kliknij **Pobierz** i wybierz lokalizację, w której znajduje się plik.

## 5.8.2

### Licencje

Ta strona umożliwia aktywację dodatkowych funkcji za pomocą zakupionych kluczy licencyjnych.

Aby zainstalować lub odinstalować licencję, wpisz odpowiedni klucz w polu **Klucz uaktywnienia** i kliknij **Zainstaluj** lub **Odinstaluj**.

Można także kliknąć **plik licencji**, aby wyszukać pliki licencji i dodać je do urządzenia.

Na tej stronie są również wyświetlane unikatowy **Kod instalacji** i **fingerprint**. Te dane można skopiować do schowka, naciskając odpowiedni przycisk **Kopiuje do schowka**.

W polu **Zainstalowane licencje** wymienione są wszystkie licencje zainstalowane obecnie na urządzeniu.

## 5.8.3

### Certyfikaty

#### Dodawanie certyfikatu/pliku do listy plików

Kliknij **Dodaj**.

W oknie **Dodaj certyfikat** wybierz:

- **Prześlij certyfikat**, aby wybrać plik, który jest dostępny:
  - Kliknij przycisk **Przełóżaj....**, aby przejść do niezbędnego pliku.
  - Kliknij **Prześlij**.
- **Wygeneruj żądanie podpisania** dla centrum autoryzacji certyfikatów w celu utworzenia nowego certyfikatu:
  - Wypełnij wszystkie niezbędne pola.
  - Kliknij **Generuj**.
- **Wygeneruj certyfikat** w celu utworzenia nowego certyfikatu z podpisem własnym:
  - Wypełnij wszystkie niezbędne pola.
  - Kliknij **Generuj**.

**Uwaga:** Jeśli korzysta się z certyfikatów w celu wzajemnego uwierzytelniania, urządzenie musi mieć solidną i

i zaufaną bazę czasową. W przypadku gdy czas różni się zbyt mocno od czasu rzeczywistego, klient może zostać zablokowany. W takiej sytuacji tylko zresetowanie do wartości fabrycznych zapewni ponowny dostęp do urządzenia.

#### **Usuwanie certyfikatu z listy plików**

Kliknij ikonę kosza po prawej stronie certyfikatu. pojawi się okno Usuwanie plików. Aby potwierdzić usunięcie, kliknij przycisk OK. Aby anulować usunięcie, kliknij przycisk Anuluj.

**Uwaga:** można usuwać tylko dodane przez siebie certyfikaty; nie można usunąć certyfikatu domyślnego.

#### **Pobieranie certyfikatu**

Kliknij ikonę pobierania, co spowoduje pojawienie się okna z tekstem certyfikatu zakodowanym w formacie base64.

Kliknij przycisk **Ustaw**, aby zastosować zmiany.

## 5.8.4

### **Logowanie**

#### **Rejestrowanie zdarzeń**

##### **Bieżący poziom dziennika**

Wybierz poziom zdarzeń, dla których można wyświetlać pozycje dziennika oraz logowania.

##### **Liczba wyświetlanych pozycji**

Wybierz liczbę wyświetlanych pozycji.

#### **Piecątowanie programowe**

##### **Włączanie ochrony oprogramowania**

Zaznaczyć to pole wyboru, aby włączyć ochronę oprogramowania uniemożliwiającą dostosowywanie ustawień kamery przez użytkownika. Ta funkcja chroni również kamerę przed nieautoryzowanym dostępem.

#### **Rejestrowanie debugowania**

Pozwala pobrać szczegółowe informacje z aktywnych dzienników.

#### **Załaduj ponownie**

Ponownie ładuje wyświetlone pozycje.

#### **Pobierz rejestr**

Kliknij **Pobierz rejestr**, aby zapisać kopię pozycji z urządzenia na komputerze PC.

#### **Diagnostyka**

Ta karta zawiera listę procedur diagnostycznych i ich odpowiednich wartości.

## 5.8.5

### **Ogólne informacje o systemie**

To okno służy wyłącznie dla celów informacyjnych i nie może być modyfikowane. Informacje te należy mieć pod ręką w przypadku zwracania się o pomoc techniczną.

Zaznaczyć myszą i skopiować tekst widoczny na tej stronie, aby można było, na przykład, wkleić go do wiadomości e-mail.

## 6 Rozwiązywanie problemów

### 6.1 Fizyczny przycisk resetowania

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

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



#### **Uwaga!**

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

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

#### **Procedura resetu sprzętowego wszystkich modeli kamer**

1. Dołączyć zasilanie do kamery.
2. Znajdź sprzętowy przycisk resetowania na kamerze. (Więcej informacji na temat znajdowania przycisku resetowania dla danego modelu kamery – zob. w poniższych sekcjach).
3. Nacisnąć i przycisnąć przycisk resetowania przez ponad 10 sekund. Czerwona dioda LED na urządzeniu zacznie migać, wskazując, że został uruchomiony reset sprzętu.
4. Poczekać, aż kamera wykona samodzielną kontrolę. Po zakończeniu samodzielnej kontroli czerwona dioda LED zgaśnie.
5. Ponownie wyszukać adres IP. Uzyskaj dostęp do kamery przy użyciu przeglądarki internetowej. Ustaw początkowe hasło dla kamery.

W kamerze FLEXIDOME panoramic 5100i przycisk resetowania znajduje się obok portu złącza micro HDMI. Aby uzyskać dostęp do przycisku resetowania, należy zdjąć osłonę kamery. Zwracamy uwagę, że przycisk resetowania nie jest podpisany RESET, aby nie zachęcać do sabotażu.

W kamerze FLEXIDOME panoramic 5100i IR przycisk resetowania znajduje się obok podwójnego połączanego 10-stykowego złącza. Aby uzyskać dostęp do przycisku resetowania, należy zdjąć osłonę kopułki.

## 7 Dodatki

### 7.1 Informacje o prawach autorskich

The firmware uses the fonts "Adobe-Helvetica-Bold-R-Normal--24-240-75-75-P-138-ISO10646-1" and "Adobe-Helvetica-Bold-R-Normal--12-120-75-75-P-70-ISO10646-1" under the following copyright:

Copyright 1984-1989, 1994 Adobe Systems Incorporated.

Copyright 1988, 1994 Digital Equipment Corporation.

Permission to use, copy, modify, distribute and sell this software and its documentation for any purpose and without fee is hereby granted, provided that the above copyright notices appear in all copies and that both those copyright notices and this permission notice appear in supporting documentation, and that the names of Adobe Systems and Digital Equipment Corporation not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission.

This software is based in part on the work of the Independent JPEG Group.  
Stratocast jest znakiem towarowym firmy Genetec, Inc.

### 7.2 Dalsze informacje



#### Pomoc techniczna

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

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



#### Akademia Bosch Building Technologies

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



**Bosch Security Systems B.V.**

Torenallee 49

5617 BA Eindhoven

Netherlands

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

© Bosch Security Systems B.V., 2024

**Rozwiązania do budynków podnoszące jakość życia**

202411140928