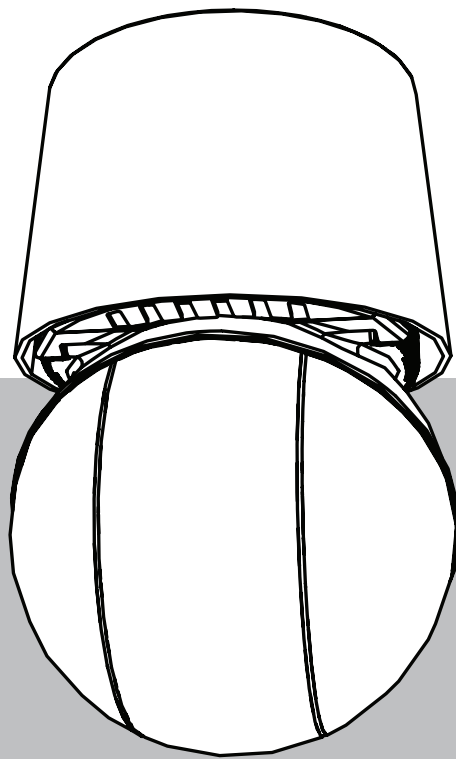


# AUTODOME 7100i

NDP-7602-Z40 | NDP-7602-Z40L | NDP-7604-Z12L





## Spis treści

<b>1</b>	<b>Połączenie z przeglądarką</b>	<b>5</b>
1.1	Dodatkowy akcesoria	5
1.2	Wymagania systemowe	5
1.3	Nawiązywanie połączenia	5
1.4	Dostęp za pomocą aplikacji Project Assistant	6
1.5	Ochrona kamery hasłem	6
<b>2</b>	<b>Ogólne informacje o systemie</b>	<b>8</b>
2.1	Na żywo	8
2.2	Odtwarzanie	8
2.3	Konfiguracja	8
2.4	Pulpit nawigacyjny	9
<b>3</b>	<b>Obsługa za pomocą przeglądarki</b>	<b>10</b>
3.1	Strona Live (podgląd bieżący)	10
3.2	Odtwarzanie	13
3.2.1	Wybór strumienia zapisu	14
3.2.2	Wyszukiwanie zapisanego obrazu	14
3.2.3	Eksportowanie zapisanego obrazu	14
3.2.4	Lista ścieżek	14
3.2.5	Sterowanie odtwarzaniem	14
3.3	Pulpit nawigacyjny	15
<b>4</b>	<b>Konfiguracja</b>	<b>16</b>
4.1	Ogólna	16
4.1.1	Identyfikacja	16
4.1.2	Zarządzanie użytkownikami	16
4.1.3	Data/godzina	17
4.2	Interfejs sieci Web	18
4.2.1	Wygląd	18
4.2.2	Funkcje „Na żywo”	20
4.3	Możliwości połączeń	21
4.3.1	Usługi chmurowe	21
4.3.2	Konta	22
4.3.3	DynDNS	23
4.4	Kamera	23
4.4.1	Menu instalatora	23
4.4.2	Tryb sceny	31
4.4.3	Strumień nadajnika	35
4.4.4	Statystyki nadajnika	36
4.4.5	Maski obszaru prywatności	37
4.4.6	Ustawienia obiektywu	38
4.4.7	Ustawienia PTZ	39
4.4.8	Położenia zaprogramowane i trasy	41
4.4.9	Ustawienia pól zaprogramowanych	43
4.4.10	Sektory	44
4.4.11	Pozostałe	44
4.4.12	Promiennik	44
4.4.13	Audio	44
4.4.14	Licznik pikseli	45
4.5	Zapis	45

---

4.5.1	Zarządzanie zapisem	46
4.5.2	Profile zapisu	47
4.5.3	Maksymalny czas przechowywania	49
4.5.4	Harmonogram zapisu	50
4.5.5	Stan zapisu	51
4.5.6	Statystyki zapisu	51
4.5.7	Przesyłanie obrazów	51
4.5.8	Stan karty SD	52
4.6	Alarm	52
4.6.1	Połączenia alarmowe	52
4.6.2	Analiza zawartości obrazu (VCA)	54
4.6.3	Wirtualne maski	54
4.6.4	Alarm dźwiękowy	55
4.6.5	Alarmowa wiadomość e-mail	55
4.6.6	Wejścia alarmowe	57
4.6.7	Wyjścia alarmowe	57
4.6.8	Edytor zadań alarmowych	58
4.6.9	Reguły alarmowe	58
4.7	Sieć	59
4.7.1	Usługi sieciowe	59
4.7.2	Dostęp do sieci	59
4.7.3	Zaawansowane	61
4.7.4	Zarządzanie siecią	62
4.7.5	Multicast	63
4.7.6	Filtr IPv4	64
4.7.7	GB/T 28181	64
4.8	Obsługa	64
4.8.1	Obsługa serwisowa	64
4.8.2	Licencje	66
4.8.3	Certyfikaty	66
4.8.4	Logowanie	66
4.8.5	Diagnostyka	66
4.8.6	Ogólne informacje o systemie	67
5	<b>Zalecane zastosowanie kamery</b>	<b>68</b>
6	<b>Rozwiązywanie problemów</b>	<b>70</b>
6.1	Procedura resetu sprzętowego	73
7	<b>Kody stanu</b>	<b>75</b>
8	<b>Polecenia AUX</b>	<b>80</b>
9	<b>Dodatki</b>	<b>82</b>
9.1	Informacje o prawach autorskich	82
9.2	Dalsze informacje	82

# 1 Połączenie z przeglądarką

## 1.1 Dodatkowy akcesoria

Liczba	Składnik
Maks. 100 m	Kabel Ethernet (Cat5e lub lepszy)
*	Kabel zasilający (24 V AC)
*	Kabel zasilania (36 V DC)
*	Odpowiednie okablowanie alarmowe
*	Odpowiednie okablowanie audio
*	Zasilacze midspan PoE IEEE 802.3bt, typ 3 (60 W)
*	Moduły SFP (patrz Podręcznik instalacji, rozdział Obsługa montażu światłowodu)
*	Konwerter transmisji
*	Bezpośrednie połączenie światłowodowe
1	Pełnowymiarowa karta SD. Zalecane: karty SD do zastosowań przemysłowych firmy Western Digital (sprzedawane oddzielnie, Bosch)

\* Więcej informacji podano w rozdziale Przygotowanie okablowania w Instrukcji obsługi.

## 1.2 Wymagania systemowe

- Komputer z procesorem Intel Xeon lub lepszym
- Karta graficzna o wydajności odpowiedniej lub przewyższającej rozdzielczość kamery
- System Windows 10 lub nowszy
- Dostęp do sieci
- Przeglądarka Google Chrome, Microsoft Edge lub Mozilla Firefox
- **lub** –  
Oprogramowanie, np. Video Security Client, BVMS lub Project Assistant.
- Configuration Manager w wersji 7.60 (lub nowszej)

## 1.3 Nawiązywanie połączenia

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

Domyślnie opcja DHCP jest fabrycznie wstępnie ustawiona na wartość **Włączony i łącze lokalne**, w związku z czym serwer DHCP przypisuje adres IP. Domyślny adres IP tego urządzenia to 192.168.0.1.

Do określenia adresu IP można użyć aplikacji Configuration Manager. Oprogramowanie to można pobrać ze strony <http://downloadstore.boschsecurity.com>.

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

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.

Kamery sieciowe Bosch można podłączać na wiele sposobów.

Podstawowy protokół komunikacyjny nazywa się RCP+ (Remote Control Protocol plus).

Obsługuje on połączenia między kamerą a podłączonymi klientami.

Każda kamera może obsłużyć maksymalnie 128 połączeń RCP+, z których kilka jest używanych wewnętrznie. Pozostawia to ponad 100 zewnętrznych połączeń RCP+ dostępnych dla transmisji unicast, multi-unicast lub multicast.

Połączenie wideo wymaga jednego lub dwóch takich połączeń, w zależności od metody dostępu. Zakładając, że skumulowana żądana szybkość transmisji nie przekracza dostępnej szerokości pasma, możliwe jest co najmniej pięć połączeń typu unicast.

### IP Helper

IP Helper to darmowa aplikacja na komputery PC, która ułatwia wykrywanie kamer i urządzeń firmy Bosch w sieci.

### Uwaga:

Jeśli nie możesz się połączyć, urządzenie mogło osiągnąć maksymalną liczbę połączeń.

Urządzenie wymaga jednej lub dwóch opcji łączności — zależnie od konfiguracji sieci. Możliwe jest co najmniej pięć połączeń typu unicast. Urządzenie może obsłużyć ponad 100 zewnętrznych połączeń Remote Control Protocol plus (RCP+) dla połączeń unicast, multicast lub multicast lub do 100 połączeń za pośrednictwem aplikacji Video Security Client albo BVMS. Niektóre połączenia są wykorzystywane wewnętrznie.

## 1.4

### Dostęp za pomocą aplikacji Project Assistant

Do początkową skonfigurowania kamery można również użyć aplikacji Project Assistant.

Aby móc używać tego urządzenia za pomocą aplikacji Project Assistant firmy Bosch, należy pobrać tę aplikację ze sklepu internetowego Bosch Download Store, Google Play lub Apple Store.

Dostęp do aplikacji można uzyskać na kilka sposobów:

- Zeskanuj kod QR ze skróconej instrukcji instalacji.
- Na stronie [www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com) kliknij kolejno opcje Support > Apps and Tools > Online Apps - Video > Bosch Project Assistant app. Wybierz odpowiedni system operacyjny, a następnie kliknij odpowiedni przycisk, aby pobrać i zainstalować aplikację.
- W sklepie Google Play Store ([play.google.com](http://play.google.com)) wyszukaj aplikację Bosch Project Assistant. Wybierz aplikację z listy. Kliknij przycisk Install.
- W sklepie Apple Store ([itunes.apple.com](http://itunes.apple.com)) wyszukaj aplikację Bosch Project Assistant. Wybierz aplikację z listy. Kliknij odpowiedni przycisk, aby pobrać i zainstalować aplikację.

## 1.5

### 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.

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.

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: '@', '&', '<', '>', ':', '+'

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

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.

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:** Nowe wersje oprogramowania mogą wymagać ustawienia nowego i silniejszego hasła.

## 2 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.

### 2.1 Na żywo

Strona **Na żywo** służy do wyświetlania strumienia wizyjnego na żywo i sterowania urządzeniem, gdy dostępny jest dostęp na poziomie usługi lub użytkownika.

### 2.2 Odtwarzanie

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

### 2.3 Konfiguracja

Strona **Konfiguracja** służy do konfiguracji urządzenia i interfejsu aplikacji, gdy dostępna jest właściwa usługa.

#### 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!**

Większość zmian w ustawieniach konfiguracji ma natychmiastowy skutek. Jeśli pole ma przycisk **Ustaw**, naciśnij go, aby zapisać ustawienia.

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.

## 2.4

### 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**.

## 3 Obsługa za pomocą przeglądarki

### 3.1 Strona Live (podgląd bieżący)

Po nawiązaniu połączenia najpierw wyświetlana jest strona **Na żywo**. Na stronie tej, w prawej części okna przeglądarki, wyświetlany jest obraz na żywo. W zależności od konfiguracji na obrazie wideo w podglądzie na żywo mogą być widoczne różne nakładki.

Inne informacje mogą być wyświetlane obok podglądu obrazu bieżącego. Wyświetlone pozycje zależą od ustawień na stronie **Funkcje „Na żywo”** albo od przydzielonego poziomu dostępu użytkownika.

#### Połączenie

##### Wybór obrazu

Aby oglądać strumień wizyjny z wybranego kanału wideo:

- Po lewej stronie przeglądarki rozwinąć w razie potrzeby grupę **Połączenie**.
- Kliknij strzałkę listy rozwijanej **Strumień**, aby wyświetlić dostępne opcje.
- Wybrać strumień, który ma zostać wyświetlony.

#### PTZ

Kliknij i przeciągnij wirtualny joystick, aby przesunąć urządzenie w zamierzonym kierunku. Ewentualnie możesz kliknąć przyciski ze strzałkami kierunku, aby przesunąć urządzenie w odpowiedni kierunek.

Kliknij przyciski **+** i **-**, aby odpowiednio zwiększyć albo zmniejszyć **zoom**.


Kliknij przyciski **Zamknij przysłonę** albo **Otwórz przysłonę**, aby stopniowo zamknąć lub otworzyć przysłonę.

Kliknij przyciski **Ogniskowanie blisko** lub **Ogniskowanie daleko**, aby zmienić stopniowo ogniskowanie stosownie do odległości obiektu.

Ręcznie wprowadzone ustawienia przysłony i ogniskowania w PTZ są tymczasowe. Wykonanie innego polecenia PTZ przywraca ustawienia automatyczne.


#### Położenia zaprogramowane

Menu **Położenia zaprogramowane** zapewnia łatwy dostęp do położzeń zaprogramowanych: od **Położenie zaprogramowane 1** do **Położenie zaprogramowane 6**. Wybierz odpowiednie położenie zaprogramowane, aby wyświetlić obraz wideo dla tego położenia/sceny. W lewym dolnym rogu obrazu menu ekranowe (OSD) wyświetla numer kamery (tytuł), numer położenia zaprogramowanego oraz zapisany numer położenia zaprogramowanego.

Wybierz odpowiednie położenie zaprogramowane (od 1 do 6). Kliknij przycisk , aby zapisać położenie zaprogramowane.

**Uwaga:** jeśli położenie zaprogramowane jest już zapisane, w oknie dialogowym zostanie wyświetlony komunikat „**Zastąpić bieżące położenie zaprogramowane?**”. Kliknij **OK**, aby nadpisać, albo kliknij **Anuluj** w celu anulowania operacji.

Pod listą położzeń zaprogramowanych/scen znajduje się lista rozwijana z zapisanymi położeniami zaprogramowanymi/scenami.

Kliknij przycisk , aby wyświetlić wybrane położenie zaprogramowane na obrazie wideo.

#### Ster. wy dod. (AUX)

W karcie **Ster. wy dod. (AUX)** można wprowadzić zaprogramowane sterujące polecenia klawiaturowe. Te polecenia składają się z numeru polecenia i odpowiedniego klawisza funkcyjnego (**Pokaż położenie zaprogramowane**, **Ustaw położenie zaprogramowane**, **Wł. wyjście dodatkowe (AUX)** lub **Wył. wyjście dodatkowe (AUX)**). Wprowadzenie prawidłowej kombinacji powoduje wysłanie polecenia do kamery albo wyświetlenie menu ekranowego.

**Pokaż położenie zaprogramowane**

Kliknij ten przycisk, aby wyświetlić położenie zaprogramowane.

**Ustaw położenie zaprogramowane**

Kliknij ten przycisk, aby ustawić położenie zaprogramowane.

**Wł. wyjście dodatkowe (AUX)**

Kliknij ten przycisk, aby **włączyć** polecenie AUX.

**Wył. wyjście dodatkowe (AUX)**

Kliknij ten przycisk, aby **wyłączyć** polecenie AUX.

**Intelligent Tracking**

Wybierz opcję śledzenia obiektów. Jeśli zostanie wybrana opcja **Kliknij**, należy kliknąć obiekt, który ma być śledzony.

Gdy opcja Intelligent Tracking jest aktywna, na obrazie wyświetlana jest ikona śledzenia



wraz z liniami, które śledzą poruszające się obiekty.

**Cyfrowe wejścia / wyjścia**

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.

**Funkcje specjalne****Skanowanie 360°**

Kliknąć przycisk Scan 360° (Skanowanie 360°), aby rozpocząć ciągły obrót o 360°. Aby zatrzymać ciągły obrót, kliknąć przycisk sterowania kierunkiem na karcie Ster. podglądem.

**Automatyczny obrót**

Kliknij, aby przesunąć urządzenie między granicami zdefiniowanymi przez użytkownika. Aby zatrzymać przesuwanie, kliknij element sterujący na karcie PTZ.

**Trasa A/Trasa B**

Kliknij jeden z tych przycisków, aby rozpocząć ciągłe odtwarzanie zarejestrowanej trasy (dozorowej). Trasa zarejestrowana jest zapisem wszystkich ręcznych ruchów kamery wykonanych podczas zapisywania, w tym stopnia obrotu, wychylenia i zoomu oraz innych zmian ustawień.

Aby zatrzymać trasę, należy kliknąć przycisk sterowania kierunkiem w karcie View Control (Sterowanie podglądem).

**Uwaga:** opcja **Trasa B** jest teraz przeznaczona do stosowania z funkcjami „IVA w trakcie ruchu”.

**Ogniskuj**

Kliknij ten przycisk, aby uruchomić tryb Automatyczna regulacja ostrości kamery po jednokrotnym naciśnięciu.

W menu OSD wyświetlany jest komunikat „Auto Ostrość: Jedno kliknięcie ”.


**Trasa użytkownika**

Kliknij ten przycisk, aby wyświetlić uprzednio skonfigurowaną trasę niestandardową (ciągłe odtwarzanie).

### Krzyżyk celowniczy


Kliknij, aby pokazać/ukryć krzyżyk na obrazie na żywo.

### 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.

### Zapis wideo na żywo

Sekwencje wideo z wyświetlanego strumienia wizyjnego można zapisywać lokalnie na dysku twardej komputera. Sekwencje są zapisywane z rozdzielczością określoną w konfiguracji nadajnika. Miejsce zapisywania zależy od konfiguracji kamery.

1. Kliknij ikonę nagrywania , aby zacząć nagrywać sekwencje wideo lokalnie.
  - Zapis rozpoczyna się natychmiast. Czerwona kropka na ikonie oznacza, że trwa lokalne nagrywanie.
2. Kliknij ponownie ikonę nagrywania, aby zatrzymać nagrywanie lokalne.

### Komunikacja audio

Za pośrednictwem strony **Na żywo** można wysyłać i odbierać dźwięk, jeśli urządzenie i komputer obsługują fonię.

1. W celu wysłania sygnału audio do urządzenia należy nacisnąć i przytrzymać klawisz F12 na klawiaturze.
2. Aby zaprzestać wysyłania sygnału audio, należy zwolnić ten klawisz.

Sygnały audio wysyłane z urządzenia są odbierane przez wszystkich połączonych użytkowników, ale wysyłać je może tylko ten użytkownik, który jako pierwszy nacisnął klawisz F12. Pozostali muszą czekać na zwolnienie tego klawisza.

### Nośnik pamięci, procesor i stan sieci

W przypadku uzyskiwania dostępu do urządzenia za pomocą przeglądarki w prawym górnym



rogu okna wyświetlane są ikony    informujące o stanie lokalnego urządzenia pamięci masowej, procesora, WLAN i sieci.

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

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

Umieszczenie kursora na ikonie sieci WLAN spowoduje wyświetlenie informacji o stanie tej sieci.

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

Informacje te mogą pomóc w rozwiązaniu problemu lub dokładniejszym skonfigurowaniu urządzenia. 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 nadajnika, aby zmniejszyć pasmo 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 związany z wykryciem ruchu

Oznacza, że wystąpił alarm związany z wykryciem ruchu.



#### Dostęp do pamięci masowej

Wskazuje, że zapisany obraz jest w trakcie odszukiwania.



Wskazuje, że funkcja Intelligent Tracking jest włączona. Jeśli miga, oznacza to, że obiekt jest śledzony.

## 3.2

### Odtwarzanie



Kliknięcie łącza **Odtwarzanie** na pasku tytułu aplikacji umożliwia 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**

### 3.2.1 Wybór strumienia zapisu

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

Aby wyświetlić strumień zapisu:

1. Kliknij strzałkę **Zapis**, aby wyświetlić dostępne opcje.
2. Wybierz strumień zapisu 1 lub 2.

### 3.2.2 Wyszukiwanie zapisanego obrazu

Po lewej stronie przeglądarki rozwiń 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.

### 3.2.3 Eksportowanie zapisanego obrazu

Wybierz ścieżkę z listy **Lista ścieżek** lub z wyników funkcji **Wyszukaj**.

Daty i godziny początku i końca według wybranej ścieżki są już wprowadzone. W razie potrzeby wartości czasu można dostosować.

Wybierz polecenie **Oryginalny**, aby wyeksportować nagrany film w oryginalnej postaci, lub **Zmniejszony**, aby wyeksportować nagrany film skondensowany do określonego czasu wyjściowego.

Wybierz lokalizację docelową do zapisania wyeksportowanej ścieżki.

Kliknij , aby wyeksportować i zapisać ścieżkę wideo.

**Uwaga:** adres serwera docelowego można skonfigurować na stronie **Łączność > Konta**.

### 3.2.4 Lista ścieżek

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

### 3.2.5 Sterowanie odtwarzaniem

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

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.

Do sterowania odtwarzaniem służą przyciski poniżej okna z obrazem wideo.

Przyciski 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 ramki do ramki w trybie wstrzymania (małe strzałki)

### 3.3 Pulpit nawigacyjny

Strona **Pulpit nawigacyjny** służy do wyświetlania szczegółowych informacji o urządzeniu i jest widoczna na pasku aplikacji tylko wtedy, gdy na stronie **Konfiguracja > Interfejs sieci Web > Wygląd** została włączona przez użytkownika na poziomie usługi opcja **Pokaż 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. Kliknij przycisk **Eksportuj** na dole strony
2. Wybierz lokalizację na dysku twardym, w której ma być zapisany ten plik

## 4 Konfiguracja

### 4.1 Ogólna

#### 4.1.1 Identyfikacja

##### Nazwa urządzenia

Wprowadzić niepowtarzalną, jednoznaczną nazwę urządzenia (np. lokalizację jego instalacji). Ta nazwa powinna być łatwa do odnalezienia na liście urządzeń w systemie. Nazwa urządzenia jest używana do jego zdalnej identyfikacji, na przykład w przypadku alarmu.

Nazwy nie powinny zawierać jakichkolwiek znaków specjalnych, na przykład symbolu „&”. Znaki specjalne nie są obsługiwane przez wewnętrzne oprogramowanie zarządzające systemem.

##### Identyfikator urządzenia

Wprowadzić niepowtarzalny identyfikator urządzenia. Służy on do dodatkowej identyfikacji urządzenia.

##### Nazwa nagrania

Wprowadzić nazwę wideo (np. HDR ON).

##### Nazwa hosta

Wprowadź unikalny identyfikator urządzenia sprzętowego (hosta), które jest podłączone do sieci.

##### 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)].

#### 4.1.2 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 tryb nie jest ustawiony, po prawej stronie nazwy trybu będzie wyświetlana fraza „**Brak zainstalowanego certyfikatu**”.

##### Hasło

To pole wskazuje, czy dla kamery jest ustawione hasło.

##### Certyfikat

Znacznik w tym polu wyboru wskazuje, że co najmniej jeden certyfikat jest załadowany do kamery. Jeśli w kamerze nie ma żadnych załadowanych certyfikatów, z prawej strony tekstu pojawi się informacja „Brak zainstalowanych certyfikatów”.

Certyfikat Escrypt jest certyfikatem głównym Bosch Security Systems, dowodzącym, że urządzenie spełnia następujące kryteria:

- Pochodzi z fabryki firmy Bosch, która jest bezpiecznym środowiskiem.
- Nie został sfałszowany.

Escrypt jest znakiem firmy Bosch i urzędu certyfikacji (CA).



### Serwer Active Directory (ADFS)

Znacznik wyboru w tym polu oznacza, że kamera używa serwera Active Directory. Jeśli kamera nie korzysta z serwera ADFS, informacja „Brak zainstalowanych certyfikatów” pojawi się z prawej strony tekstu.

### Tworzenie nowego użytkownika

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

W obszarze **Użytkownik** uzupełnij pola:

1. **Nazwa użytkownika:** wprowadź 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 przełączania 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 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 6 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.

### Edytowanie hasła

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

**Uwaga:** użyć maksymalnie 19 znaków. Nie używać znaków specjalnych.

## 4.1.3

### 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.

Wprowadzić w polu adres IP serwera czasu.

Możesz wybrać, aby serwer DHCP podał adres IP serwera czasu — wybierz w tym celu opcję

#### **Zastąp przez 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 protokołu RFC 5246, wybierz pozycję **Protokół TLS**.
- Wybierz opcję **Wył.**, aby wyłączyć serwer czasu.

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

## **4.2**

### **Interfejs sieci Web**

#### **4.2.1**

#### **Wygląd**

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

Logo urządzenia można zastąpić odpowiednimi obrazami w formacie GIF lub JPEG. Plik graficzny może być zapisany na serwerze sieciowym.

Aby możliwe było wyświetlanie obrazu, należy zapewnić stałą dostępność połączenia z serwerem sieciowym. Pliki obrazów nie są zapisywane w urządzeniu.

Aby użyć oryginalnej grafiki, usuń wpisy w polu **Logo urządzenia**.

#### **Język strony sieciowej**

Wybrać język interfejsu użytkownika.

Ustawienie domyślne dla języka to angielski. Po wybraniu innego języka naciśnij przycisk **Ustaw**. Strona odświeży się automatycznie. Graficzny interfejs użytkownika wyświetli nazwy pól i opcji, jak również komunikaty OSD 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.

Przy użyciu analizy Essential Video Analytics lub Intelligent Video Analytics kontury wykrytych 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 wyzwoił jedno zdarzenie alarmowe, ale nie generuje następnego, jest otoczony pomarańczową linią (na przykład: obiekt przekroczył linię). Podczas wyszukiwania dowodów do analizy sądowej obiekt, który wyzwoił 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**

Trajektorie (linie ruchu obiektów) generowane przez funkcję analizy zawartości obrazu są wyświetlane na obrazie bieżącym, 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**

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

Kliknij pole wyboru, aby włączyć lub wyłączyć sprawdzanie strony odsyłającej HTTP.

Sprawdzanie odsyłacza HTTP pełni rolę mechanizmu chroniącego przed atakami fałszowania żądań między witrynami (CSRF, Cross-site request forgery).

Jeśli opcja jest wyłączona, wprowadź 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.
- **Bez buforowania:** wyświetla, obraz 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

Wybrać rozmiar obrazu JPEG na stronie **Na żywo**. Dostępne opcje to **Mały**, **Średni**, **Duży**, 720p, Maximum oraz **Zależnie od zasobów**.

### Interwał przesyłania JPEG

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

### Jakość obrazu JPEG

Jeśli rozdzielczość JPEG nie jest oparta na zasobach, jakość wyświetlania obrazów JPEG możesz określić na stronie **Na żywo**.

## 4.2.2

### Funkcje „Na żywo”

W tym miejscu można dostosować funkcje strony **LIVE (podglądu bieżącego)** do wymagań użytkownika. Użytkownik ma do wyboru wiele różnych opcji wyświetlania informacji i elementów sterujących.

1. Zaznaczyć pola wyboru elementów, które mają być dostępne na stronie **LIVE (podglądu bieżącego)**. Wybrane informacje są sygnalizowane znacznikiem.
2. Sprawdzić, czy wymagane funkcje są dostępne na stronie **LIVE (podglądu bieżącego)**.

### Transmisja dźwięku

Tę opcję można wybrać tylko w przypadku, gdy została włączona transmisja dźwięku (patrz Dźwięk). Sygnały foniczne są przesyłane osobnym strumieniem danych równoległe z danymi wizyjnymi, co powoduje zwiększenie obciążenia sieci. Sygnały foniczne są kodowane w standardzie G.711 i wymagają dodatkowej przepustowości rzędu ok. 80 kb/s w każdym kierunku.

### Czas trwania uprawnień (s)

Czas trwania uprawnień w sekundach określa czas, po przekroczeniu którego inny użytkownik jest upoważniony do sterowania kamerą, jeśli żadne dalsze sygnały sterujące nie są odbierane od aktualnego użytkownika. Po upływie podanego czasu kamera jest automatycznie włączana kolejnemu użytkownikowi.

Ustaw interwał czasowy dzierżawy (w sekundach) dla sygnałów sterujących urządzeniem (wartość domyślna to 0).

**Czas automatycznego wylogowania [min]**

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

**Pokaż wejścia alarmowe**

Zaznacz to pole wyboru, aby wejścia alarmowe pojawiły się w obszarze **Cyfrowe we/wy** na stronie **Na żywo**.

**Pokaż wyjścia alarmowe**

Zaznacz to pole wyboru, aby wyjścia alarmowe pojawiły się w obszarze **Cyfrowe we/wy** na stronie **Na żywo**.

**Zezwalaj na pojedyncze ujęcia**

Tutaj można określić, czy ikona służąca do zapisywania pojedynczych obrazów (ujęć) powinna być wyświetlana pod obrazem bieżącym. Pojedyncze obrazy mogą być zapisywane tylko wtedy, gdy ikona jest widoczna.

**Zezwalaj na zapis lokalny**

Tutaj można określić, czy ikona służąca do zapisywania sekwencji wizyjnych w pamięci lokalnej powinna być wyświetlana pod obrazem bieżącym. Sekwencje wizyjne mogą być zapisywane tylko wtedy, gdy ikona jest widoczna.

**Pokaż Położenia zaprogramowane**

Tutaj można określić, czy sekcja **Położenia zaprogramowane** strony **Na żywo** zawiera rozwijaną listę scen ustawioną w sekcji **Kamera > Położenia zaprogramowane i trasy** strony **Konfiguracja**.

Na liście rozwijanej znajduje się tylko sześć położen zaprogramowanych.

**Pokaż Ster. wy dod. (AUX)**

W tym miejscu możesz określić, czy na stronie **Na żywo** ma być wyświetlana sekcja **Pokaż Ster. wy dod. (AUX)**.

**Pokaż funkcję Intelligent Tracking**

Określ, czy na stronie **Na żywo** mają być wyświetlane elementy sterujące dla funkcji Intelligent Tracking.

**Pokaż funkcje specjalne**

Określ, czy na stronie **Na żywo** ma być wyświetlana sekcja Funkcje specjalne.

**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.

## 4.3 Możliwości połączeń

### 4.3.1 Usługi chmurowe

**Działanie**

Tryb działania określa sposób komunikacji kamery z usługą .

- Wybierz opcję **Wł.**, aby urządzenie stale odpytywało serwer.
- Wybierz opcję **Wył.**, aby zablokować możliwość odpytywania.

**Stan łączności**

To pole identyfikuje usługi w chmurze z którymi komunikuje się kamera.

- Jeśli urządzenie zostało zarejestrowane do usługi w chmurze, na przykład Bosch Remote Portal, w tym polu znajduje się potwierdzenie („**Połączono**”).  
**Uwaga:** przycisk (**Przejdź do usługi Remote Portal**) umożliwiający połączenie z tą usługą jest aktywny.
- Jeśli urządzenie nie zostało zarejestrowane, pojawi się komunikat „**Niedostępne. Jeżeli ustawienie 'Działanie' ma wartość 'Auto', to w celu nawiązania połączenia z usługą Remote Portal musi być włączona opcja 'Automatyczne przydzielanie adresu IP (DHCP)'**”.  
**Uwaga:** przycisk (**Przejdź do usługi Remote Portal**) umożliwiający połączenie z tą usługą nie jest aktywny.

### Usługi partnerów

#### Kod rejestracji

W tym obszarze wyświetlany jest stan kodu rejestracyjnego Stratocast.

#### Stan łączności

To pole wskazuje stan łączności urządzenia z usługą .

- 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 .

## 4.3.2

### Konta

Możesz zdefiniować konto do księgowania i eksportu zapisów.

#### Typ

Wybierz FTP jako typ konta.

#### Nazwa konta

Wprowadzić nazwę konta, która będzie wyświetlana jako nazwa docelowa.

Uwaga: pola widoczne obok zależą od opcji wybranej w polu **Typ**.

#### Adres IP

Wprowadzić adres IP serwera, na którym będą zapisywane obrazy JPEG.

#### Logowanie

Wprowadzić identyfikator użytkownika serwera.

#### Hasło

Wprowadzić hasło dostępu do serwera. Aby zweryfikować hasło, kliknąć przycisk Sprawdź po prawej stronie.

#### Ścieżka

Wprowadzić pełną ścieżkę do katalogu, w którym będą zapisywane obrazy JPEG na serwerze. Aby przejść do odpowiedniej ścieżki, kliknąć przycisk Przeglądaj po prawej stronie.

#### Maksymalna prędkość transmisji

Wprowadzić maksymalną przepływność binarną (w kb/s) dla obrazów JPEG.

#### Szyfrowanie

Zaznaczyć to pole, aby używać bezpiecznego serwera FTP za pośrednictwem połączenia TLS.

### 4.3.3

## DynDNS

### Włącz 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 przesłać 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.

## 4.4

## Kamera

### 4.4.1

### Menu instalatora

#### Wariant aplikacji

Dla każdego strumienia wybierz jedną z opcji z listy rozwijanej.

Ta funkcja nie ma wpływu na przetwarzanie nagrania wideo w aplikacjach innych firm.

Istnieją dwa warianty zastosowania:

- AUTODOME 7100i (IR)
- AUTODOME 7100i (IR) — BLURRING

Wariant z rozmyciem jest przydatny, gdy należy zadbać o ochronę prywatności, ale przy zachowaniu identyfikacji ruchu.



### Uwaga!

Wariant zastosowania należy wybrać przed dokonaniem innych zmian.

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

### Tryb pracy przetwornika

Tryby pracy przetwornika określa podstawową rozdzielczość i częstotliwość odświeżania decydujące o ustawieniu jakości obrazu. Sceny z szybko poruszającymi się obiektami (50 lub 60 kl./s) wymagają większej częstotliwości odświeżania, aby zapewnić lepszą jakość obrazu, niż jest to konieczne w przypadku mało dynamicznych scen. Należy dostosować to ustawienie do potrzeb.

Ta wyższa rozdzielczość (HD 1080p) umożliwi oddanie maksymalnej ilości szczegółów w tych scenach, ale ze względu na niższą częstotliwość odświeżania w przypadku szybko poruszających się obiektów może spowodować powstanie szumów spowodowanych ruchem. Niektóre rodzaje oświetlenia mogą powodować migotanie na obrazie, gdy częstotliwość odświeżania nie jest zsynchronizowana z częstotliwością źródła zasilania sieciowego. Aby tego uniknąć, częstotliwość odświeżania dla danego trybu pracy przetwornika powinna być zgodna z częstotliwością źródła zasilania:

- 50 Hz: 25 lub 50 kl./s
- 60 Hz: 30 lub 60 kl./s
- Model AUTODOME 7100i IR 8MP: 25 lub 30 kl./s

### Wskaźnik LED kamery

Wybierz przyciski radiowe **Włączony** lub **Wyłączony** aby włączyć lub wyłączyć funkcję

#### Wskaźnik LED kamery.

Wybierz funkcję **Wyłącz automatycznie**, aby pozwolić urządzeniu określić, kiedy dioda LED ma zostać wyłączona.

Dioda LED kamery uaktywnia się przy pierwszym włączeniu urządzenia. Dioda LED wyłącza się automatycznie po 5 minutach.

### Ponowne uruchamianie urządzenia

Kliknij przycisk **Uruchom ponownie**, aby ponownie uruchomić kamerę. Zanim kamera rozpocznie fazę naprowadzania, nastąpi dziesięciosekundowa przerwa. Podczas procedury naprowadzania kamera obraca się w lewo i w prawo, a następnie wychyla w górę i w dół. Wykonywana jest również regulacja ostrości. Cała procedura naprowadzania trwa około 40 sekund.

### Ustawienia sterownika systemu

Kliknij przycisk **Przywróć**, aby przywrócić niektórym ustawieniom kamery ich pierwotne wartości domyślne.

**Uwaga:** ta operacja nie wpływa na żadne ustawienia PTZ, takie jak m.in. położenia zaprogramowane, profile IVA, trasy A i B.

### Przywracanie ustawień

Kliknij **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.

### Przywróć ustawienia

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.

Kliknąć przycisk **Potwierdź** w wyświetlanych kolejno oknach dialogowych w celu zresetowania urządzenia do ustawień fabrycznych.

To działanie usuwa wszystkie aplikacje innych firm i przywraca wszystkie ustawienia do wartości domyślnych (w tym ustawienia sieci).





### Przeestroga!

Nie odłączaj zasilania do urządzenia w trakcie przywracania fabrycznych ustawień domyślnych lub aktualizacji oprogramowania układowego. Należy poczekać co najmniej dwie minuty na ukończenie procesu przywracania ustawień domyślnych. Jeśli po upływie dwóch minut urządzenie nie reaguje, należy uruchomić je ponownie. Więcej informacji zawiera Nieprawidłowości w działaniu i ich usuwanie.

#### 4.4.1.1

### Wyświetlanie informacji na obrazie

Różne teksty lub „znaczniki” wyświetlane na obrazie stanowią ważne źródło dodatkowych informacji. Te dodatkowe informacje można uaktywniać osobno, a ponadto można je rozmieszczać na ekranie w łatwy 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** lub **Duży**. Wybierz **Ustawienia uż.** w celu włączenia pola **Rozmiar czcionki (%)**.

### Rozmiar czcionki

Wprowadzić wartość (procent) niestandardowego rozmiaru czcionki od 1 to 1000.

### Kolor tekstu

Wybierz kolor, w jakim mają być wyświetlane sygnatury.

### Kolor tła

Wybierz kolor tła pod wyświetlanymi sygnaturami.

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

### Przezroczyste tło

Zaznacz to pole, aby tło znacznika wyświetlanego na obrazie było przezroczyste.

### Wyświetlanie nazwy kamery

Pole służy do ustawienia pozycji wyświetlania nazwy kamery. Nazwa ta może być wyświetlana na **górze** lub na **dole** ekranu, a także w innym miejscu, określanym przy użyciu opcji **Niestandardowe**. W razie potrzeby można także wybrać opcję **Wył.**, aby wyłączyć wyświetlanie informacji dodatkowych.

1. Wybrać z listy żądaną opcję.
2. W przypadku wybrania opcji **Ustawienia uż.** zostaną wyświetlone dodatkowe pola umożliwiające precyzyjne określenie położenia informacji dodatkowych pokazywanych na ekranie (**Pozycja (XY)**).
3. Wprowadzić w polach **Pozycja (XY)** wartości określające żądane położenie informacji na ekranie.

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 uż.** Wyświetlanie informacji dodatkowych można także wyłączyć (**Wył.**).

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

#### Wyświetlanie logo

Aby umieścić logo na obrazie, wybierz i prześlij do kamery nieskompresowany plik .bmp o rozmiarze maks. 1024 × 1024 pikseli i 16 milionów kolorów. Następnie można wybrać jego położenie na obrazie.

Ta opcja jest dostępna tylko wtedy, gdy włączona jest opcja **Wyświetlanie nazwy kamery**. Wybierz

- **Wył.:** opcja jest wyłączona.
- **Po lewej stronie nazwy:** logo będzie umieszczone po lewej stronie pola **Wyświetlanie nazwy kamery**
- **Po prawej stronie nazwy:** logo będzie umieszczone po prawej stronie pola **Wyświetlanie nazwy kamery**
- **Samo logo:** logo będzie pokazane bez pola **Wyświetlanie nazwy kamery**.

#### Wyświetlanie czasu

To pole służy do ustawiania pozycji wyświetlania czasu. Nazwa ta może być wyświetlana na **górze** lub na **dole** ekranu, a także w innym miejscu, określanym przy użyciu opcji **Niestandardowe**. W razie potrzeby można także wybrać opcję **Wył.**, aby wyłączyć wyświetlanie informacji dodatkowych.

1. Wybrać z listy żadaną opcję.
2. W przypadku wybrania opcji **Ustawienia uż.** zostaną wyświetlone dodatkowe pola umożliwiające precyzyjne określenie położenia informacji dodatkowych pokazywanych na ekranie (**Pozycja (XY)**).
3. Wprowadzić w polach **Pozycja (XY)** wartości określające żądane położenie informacji na ekranie.

#### Wyświetlanie milisekund

W razie konieczności można także wyświetlać milisekundy. Może być to użyteczna informacja związana z zapisanym obrazem, jednak wydłuża ona czas obliczeń procesora. Wybrać opcję **Wył.**, jeśli wyświetlanie milisekund nie jest wymagane.

#### Wyświetlanie inf. o trybie alarm.

Wybierz opcję **Wł.**, aby w wypadku alarmu wyświetlić na obrazie komunikat tekstowy. Komunikat ten może być wyświetlany w niestandardowym miejscu na ekranie, określonym przy użyciu opcji **Ustawienia uż.** W razie potrzeby można także wybrać opcję **Wył.**, aby wyłączyć wyświetlanie informacji dodatkowych.

1. Wybrać z listy żadaną opcję.
2. W przypadku wybrania opcji **Ustawienia uż.** zostaną wyświetlone dodatkowe pola umożliwiające precyzyjne określenie położenia informacji dodatkowych pokazywanych na ekranie (**Pozycja (XY)**).
3. Wprowadzić w polach **Pozycja (XY)** wartości określające żądane położenie informacji na ekranie.

#### Komunikat alarmowy

Wprowadzić komunikat, który ma być wyświetlany na obrazie w wypadku alarmu. Maksymalna długość tekstu to 31 znaków.

### Wyświetlanie informacji

Zaznacz to pole, aby włączyć wprowadzanie sygnatur.

Pole **Pozycja (XY)** jest wyświetlane w celu wprowadzenia wartości w polach pozycji X i Y.

### Obszar nazwy

Wybierz opcję **Wł.**, aby ustawić lub edytować pozycję **Obszar nazwy** w menu **Menu ekranowe**.

Pojawią się pola **Pozycja (XY)** i **(0...255)**.

1. W polu **Pozycja (XY)** należy określić dokładne położenie. (Ustawienie domyślne to 10).
2. W polu **(0...255)** wprowadź zakres pozycji. (Ustawienie domyślne to 176).

Wybierz **Wył.**, aby ukryć region.

### Obszar telemetrii

Wybierz opcję **Wł.**, aby ustawić i edytować w menu **Menu ekranowe** informacje telemetryczne (azymut i wysokość (pozycję obrotu/pochylenia)) oraz współczynnik zoomu. Aby ustawić granice obrotu i pochylenia, przejdź do punktu „Ustawienia PTZ”.

Pojawią się pola **Pozycja (XY)** i **(0...255)**.

1. W polu **Pozycja (XY)** należy określić dokładne położenie. (Ustawienie domyślne to 10).
2. W polu **(0...255)** wprowadź zakres pozycji. (Ustawienie domyślne to 176).

Wybierz **Wył.**, aby ukryć region.

### Obszar danych zwrotnych

Wybierz **Wł.** aby ustawić lub edytować położenie systemowych komunikatów zwrotnych (w tym komunikatów dotyczących ustawień aparatu, takich jak ogniskowanie, przysłona, poziom zoomu itp.) w menu **Menu ekranowe**. Przejdź do punktu **Ustawienia obiektywu**, aby skonfigurować te ustawienia.

Pojawią się pola **Pozycja (XY)** i **(0...255)**.

1. W polu **Pozycja (XY)** należy określić dokładne położenie. (Ustawienie domyślne to 10).
2. W polu **(0...255)** wprowadź zakres pozycji. (Ustawienie domyślne to 176).

Wybierz **Wył.**, aby ukryć region.

### Zabezpieczenia strumienia

#### Uwierzytelnianie wideo

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.

#### Interwał podpisywania [s]

W niektórych trybach **Uwierzytelnianie wideo** wprowadzić odstęp (w sekundach) między wstawieniami podpisu cyfrowego.

## 4.4.1.2

### Pozycjonowanie

Funkcja **Pozycjonowanie** opisuje położenie kamery oraz perspektywy w polu widzenia kamery. Informacja o perspektywach jest istotna dla funkcji Video Analytics, ponieważ dzięki niej system kompensuje pozornie małą wielkość oddalonych obiektów.

Tylko przy użyciu informacji o perspektywie można odróżnić obiekty, takie jak osoby, rowery, samochody osobowe i ciężarowe, i precyzyjnie obliczyć ich rzeczywistą wielkość i prędkości poruszania się w przestrzeni 3D.

Jednak aby dokładnie obliczyć informacje o perspektywie, kamera musi być skierowana na pojedynczą, płaską, poziomą płaszczyznę. Wiele pochyłonych płaszczyzn, 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, kąt pochylenia oraz długość ogniskowej.

Wysokość kamery zawsze należy wprowadzić ręcznie. Jeśli to możliwe, kąt obrotu i pochylenia są podawane przez samą kamerę. Długość ogniskowej jest podawana, gdy kamera ma wbudowany obiektyw.

Wybierz odpowiednią pozycję montażową kamery. Opcje wyświetlane są zależne od rodzaju kamery.

### Wysokość [m]

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

Wprowadź wysokość pozycji montażowej urządzenia w metrach.

### Szkic

Funkcja **Szkic** udostępnia dodatkowo półautomatyczną metodę kalibracji. Ta metoda kalibracji pozwala na opisanie perspektywy w polu widzenia kamery poprzez rysowanie na obrazie z kamery linii pionowych, linii i kątów podłoża oraz wpisanie prawidłowej wartości rozmiaru i kąta. Użyj funkcji **Szkic**, jeżeli wynik automatycznej kalibracji nie jest wystarczający.

Można również łączyć ręczną kalibrację z wartościami kąta obrotu, kąta nachylenia, wysokości i ogniskowej obliczonymi przez kamerę lub wprowadzonymi ręcznie.

Kliknij, aby poprawić automatyczną kalibrację. Wyświetlone zostanie okno **Kalibracja na podstawie szkicu**.

### Profil VCA

Wybierz odpowiedni profil.

### Globalnie

Zaznacz pole wyboru **Globalnie**, aby używać globalnie ogólnej kalibracji dla wszystkich kamer AUTODOME i MIC.

Ewentualnie wyczyść pole wyboru **Globalnie**, aby określić lokalną kalibrację i zastąpić nią globalną kalibrację dla wybranego profilu. W tym celu należy najpierw wybrać profil VCA.

### Uwaga!

Funkcja **Szkic** jest dostępna tylko dla skonfigurowanych i zaprogramowanych położeń.

Dla kamer AUTODOME i MIC należy najpierw skonfigurować położenia zaprogramowane i przypisać je do jednego z 16 dostępnych profili VCA, zanim przystąpi się do kalibracji **Szkic**.

Aplikacje są zaprogramowanymi położeniami kamer skierowanych na różne płaszczyzny podłoża, zoptymalizowaną kalibracją dla pochyłonych płaszczyzn podłoża lub dużych ogniskowych. Kalibracja lokalnych położeń zaprogramowanych nie zmienia kalibracji globalnej.

Można również skalibrować położenia zaprogramowane bez wprowadzania kalibracji globalnej.



### Oblicz

Zaznacz pole wyboru **Oblicz**, aby określić kąt obrotu, pochylenia, wysokość i długość ogniskowej z elementów kalibracji szkicu — linii pionowych, podłoża i kątów — wprowadzonych do kamery.

Wyczyść pole wyboru **Oblicz**, aby ręcznie wprowadzić wartości lub odnowić wartości wprowadzone przez kamerę.

### Kąt pochylenia [°]

Ręcznie wprowadzić kąt lub kliknąć ikonę Odśwież, aby uzyskać wartości dostarczane przez czujniki, które mogą być w kamerze. Można także zaznaczyć pole wyboru **Oblicz**, aby uzyskać wartości w oparciu o elementy kalibracji oznaczone na obrazie.

### Wysokość [m]




Ręcznie wprowadzić wysokość lub kliknąć ikonę Odśwież, aby uzyskać wartości dostarczane przez czujniki, które mogą być w kamerze. Można także zaznaczyć pole wyboru **Oblicz**, aby uzyskać wartości w oparciu o elementy kalibracji oznaczone na obrazie.

### Długość ogniskowej [mm]

Ręcznie wprowadzić długość ogniskowej lub kliknąć ikonę Odśwież, aby uzyskać wartości dostarczane przez czujniki, które mogą być w kamerze. Można także zaznaczyć pole wyboru **Oblicz**, aby uzyskać wartości w oparciu o elementy kalibracji oznaczone na obrazie.

### Kalibrowanie kamer w oknie Kalibracja na podstawie szkicu

Aby określić wartości ustawienia bez użycia funkcji automatycznych:

1. Wprowadź wartość kąta nachylenia, obrotu, wysokości i ogniskowej, jeśli są znane, na przykład poprzez pomiar odległości kamery od podłoża lub odczytanie długości ogniskowej z obiektu.
2. Dla każdej wartości, która jest nieznana, zaznacz pole wyboru **Oblicz**, a następnie umieść element kalibracji na obrazie z kamery. Elementy kalibracji służą do przesłedzenia przebiegu poszczególnych konturów obiektów w miejscu przedstawianym na obrazie z kamery. Należy także określić położenie i rozmiary linii oraz kątów.
  - Kliknij , aby umieścić pionową linię na obrazie. Pionowa linia odnosi się do linii, które są prostopadłe do płaszczyzny podłoża, na przykład framuga drzwi, krawędź budynku lub słup lampy.
  - Kliknij , aby umieścić linię podłoża na obrazie. Odpowiada ona liniom znajdującym się na płaszczyźnie podłoża, takim jak na przykład znaki poziome na drodze.
  - Kliknij , aby umieścić na obrazie kąt odnoszący się do podłoża. reprezentuje on kąt leżący na poziomej płaszczyźnie podłoża, na przykład róg dywanu lub oznaczenie zatok parkingowych.
3. Elementy kalibracji należy dostosować do sytuacji:
  - Wprowadź faktyczny rozmiar linii lub kąta. Aby to zrobić, najpierw zaznacz linię lub kąt, a następnie wpisz wielkość w odpowiednim polu.  
**Przykład:** Na podłożu umieszczono linię przebiegającą w poprzek dolnej części samochodu. Wiadomo, że długość samochodu wynosi 4 m. Jako długość linii należy wprowadzić 4 m.
  - Wyreguluj położenie lub wielkość linii albo kąta. W tym celu przeciągnij linię lub kąt, albo tylko ich punkty końcowe, w żądane miejsce na obrazie z kamery.
  - Usuń linię lub kąt. W tym celu wybierz linię lub kąt, a następnie kliknij ikonę Kosza.

#### Uwaga:

**Niebieskie** linie oznaczają elementy kalibracji dodane przez użytkownika.

**Białe** linie przedstawiają element w pozycji, jaką powinien mieć na obrazie kamery zgodnie z aktualnymi wynikami kalibracji lub wyznaczonymi danymi kalibracji.

### Horyzont

Jeśli wartości są zgodne, obszary na obrazie z kamery mają kolorowe tło.

niebieski: ten obszar odpowiada niebu. Dolna linia niebieskiego obszaru reprezentuje horyzont. Obiektów wykrytych na niebieskim obszarze nie można prawidłowo filtrować według rozmiaru ani prędkości.

Przykładowo w przypadku kamer zainstalowanych na stosunkowo niewielkiej wysokości na budynku ten obraz nie jest wymagany, ponieważ cały obszar pokrywany przez kamerę znajduje się poniżej linii horyzontu.



### Uwaga!

Jeśli odległość do kamery (geolokalizacja) nie ma znaczenia, wystarczy wyznaczyć wzajemne położenie wysokości i ogniskowej. Można to uzyskać za pomocą prostej kalibracji, oznaczając 2-3 osoby pionowymi liniami i w programie wpisując ich wzrost. Dla wszystkich osób wzrost 1,80 metra jest wystarczający. Najlepszy efekt przyniesie ustawienie co najmniej jednej osoby z przodu i jednej z tyłu obrazu.

### Układ 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.

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

#### Kartezjański

Kartezjański układ współrzędnych opisuje każdy punkt przestrzeni za pomocą trzech wzajemnie prostopadłych osi X, Y i Z. Oś 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.

#### 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°.

## 4.4.2

### Tryb sceny

Tryb sceny jest zbiorem parametrów obrazu, które są ustawione w kamerze po wybraniu tego 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.

Jeśli jest to konieczne, tryby można samodzielnie dostosować do określonych wymagań danej lokalizacji, wybierając inne wartości w poniższych polach.

#### Bieżący tryb

Wybrać z menu rozwijanego pożądaną tryb. (Tryb 1 – Zewnętrzne jest trybem domyślnym.)

- **Standard**
- **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.

- **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.

- **Dynamiczny**

Ten tryb zapewnia wyraźniejszy obraz o wyższym kontraście, większej ostrości i lepszym nasyceniu.

- **Tylko kolor (ruch)**

W tym trybie kamera nie przełącza się przy słabym oświetleniu na tryb monochromatyczny. Tryb ten jest zoptymalizowany pod kątem minimalizacji szumów spowodowanych ruchem i do przechwytywania kolorów pojazdów/pieszycy i świateł sygnalizacji ruchu, nawet w nocy, do takich celów, jak dozór miast i monitorowanie ruchu.

- **Promiennik**

Opcja **Iluminator** służy do optymalizacji wydajności używanego iluminatora.

- **Tryb niestandardowy 1**

W razie potrzeby wybierz tryb niestandardowy.

- **Tryb niestandardowy 2**

W razie potrzeby wybierz drugi tryb niestandardowy.

#### 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

Kliknij polecenie **Przywróć ustawienia domyślne trybu**, aby przywrócić fabryczne tryby scen. Potwierdź decyzję.



#### 4.4.2.1

### Ustawienia obrazu

#### Kolor

##### Balans bieli

Pozwala dostosować ustawienia kolorów w celu utrzymania jakości białych obszarów obrazu.

- Opcja **ATW**: umożliwia kamerze ciągłą regulację odtwarzania kolorów.
- **Wewnętrzna**: śledzenie balansu bieli w zastosowaniach wewnętrznych.
- **Zewnętrzna**: śledzenie balansu bieli w zastosowaniach zewnętrznych.
- **AWB st. poz.:** zatrzymuje automatyczny balans bieli i zapisuje ustawienia kolorów.
- **Rozszerzone ATW** (domyślnie): umożliwia kamerze ciągłą regulację i w celu optymalnego odtwarzania kolorów.
- **Ręcznie**: umożliwia ręczne wzmocnienie koloru czerwonego i niebieskiego do żądanego poziomu.

##### Wzmocnienie składowej czerwonej

Regulacja wzmocnienia składowej czerwonej w celu optymalizacji punktu bieli (zmniejszenie poziomu składowej czerwonej powoduje zwiększenie poziomu składowej niebiesko-zielonej).

##### Wzmocnienie składowej niebieskiej

Regulacja wzmocnienia składowej niebieskiej w celu optymalizacji punktu bieli (zmniejszenie poziomu składowej niebieskiej powoduje zwiększenie poziomu składowej żółtej). Regulacja punktu bieli konieczna jest tylko w specjalnych warunkach sceny.

Uwaga: pola **Poziom składowej czerwonej** i **Poziom składowej niebieskiej** są wyświetlane tylko wtedy, gdy wartość w polu **Balans bieli** to „Lampa sodowa - autom.” lub „Lampa sodowa”.

Funkcja ta nie jest obsługiwana przez urządzenia o rozdzielczości 1080p.

##### Nasycenie

Wybierz wartość procentową jasności lub koloru w obrazie wideo.

##### Odcień

Wybierz wartość stopniową koloru w obrazie wideo.

##### Sterowanie ekspozycją i wzmocnieniem

##### Jaskrawość

Wprowadzić odpowiednią wartość w celu dostosowania jasności obrazu do środowiska pracy. Funkcja ta jest obsługiwana tylko przez urządzenia o rozdzielczości 1080p.

##### Kontrast

Wprowadzić odpowiednią wartość w celu dostosowania kontrastu obrazu do środowiska pracy.

Funkcja ta jest obsługiwana tylko przez urządzenia o rozdzielczości 1080p.

##### Regulacja wzmocnienia

Dostosowanie funkcji automatycznej regulacji wzmocnienia (AGC).

- **AGC** (domyślnie): kamera automatycznie ustawia wzmocnienie na najniższą możliwą wartość wymaganą do uzyskania dobrego obrazu.
- **Stałe**: bez automatycznej regulacji wzmocnienia. Wybranie tego ustawienia powoduje wyłączenie opcji Maks. poziom wzmocnienia.

##### Stałe wzmocnienie

Z listy rozwijanej wybierz żądaną wartość ustawienia **Stałe wzmocnienie**.

##### Maks. poziom wzmocnienia

Wybierz z listy rozwijanej żądany maksymalny poziom wzmocnienia.

**Uwaga:** gdy opcje **Regulacja wzmocnienia** ma wartość **Stała**, ta lista jest zablokowana.



### Czas reakcji funkcji automatycznej ekspozycji

Umożliwia wybranie prędkości reakcji automatycznej ekspozycji. Dostępne opcje to: Bardzo wolno, Wolno, Średnio (ustawienie domyślne), Szybko.

### Czas otwarcia migawki

- **Stały:** czas otwarcia migawki ma stałą, wybraną przez użytkownika wartość.
- **Automatyczna ekspozycja:** zwiększenie czułości kamery poprzez wydłużenie w niej czasu integracji. Jest to osiągnięte poprzez integrację sygnału z kilku kolejnych klatek w celu zmniejszenia szumów.

Jeśli zostanie wybrana ta opcja, kamera automatycznie wyłącza **migawkę**.

### Migawka

Reguluje czas otwarcia migawki elektronicznej (AES). Określa czas, przez który światło jest odbierane przez przetwornik. Ustawienie domyślne to 1 x (60 Hz: 1/30, 50 Hz: 1/25)

### Maksymalna automatyczna ekspozycja

W tym polu ogranicz czas integracji, gdy jest aktywna funkcja integracji ramek.

### Domyślny limit migawki

Kamera utrzymuje ustawioną wartość migawki przez cały czas, kiedy dostępne jest odpowiednie oświetlenie sceny.

### Kompensacja tła

Ta funkcja powoduje ignorowanie niewielkich obszarów mocnego światła padającego bezpośrednio na kamerę. Zwiększa ona jasność całej zawartości ekranu, tak aby wszystkie obiekty i większa część sceny pozostawały jasne.

Wybierz wartość **Wył.**, aby zatrzymać działanie funkcji **Kompensacja tła**. (ustawienie domyślne)

Wybierz wartość **Wł.**, aby uruchomić funkcję **Kompensacja tła**.

**Uwaga:** Nie można używać równocześnie funkcji **Duży zakres dynamiki** i **Kompensacja tła**. (Włączenie funkcji **Duży zakres dynamiki** powoduje wyłączenie funkcji **Kompensacja tła**).

※ Funkcja **Kompensacja tła** nie działa w trybie **Migawka stała**.

### Wysoka czułość

Ustawia poziom intensywności/czułości obrazu. Dostępne opcje to **Wył.** lub **Wł.**

Ta funkcja jest dostępna tylko w modelu AUTODOME 7100i IR 8MP.

### Tryb dualny

#### Tryb nocny

Wybór trybu nocnego (monochromatycznego), zapewniającego lepsze doświetlenie ciemnych scen. Wybrać spośród następujących opcji:

- **Monochromatyczny:** wymusza pozostanie kamery w trybie nocnym i przesyłanie monochromatycznych obrazów.
- **Kolorowy:** bez względu na światło otoczenia kamera nie przełącza się na tryb nocny.
- **Auto** (domyślnie): kamera wyłącza tryb nocny, gdy światło otoczenia osiągnie wcześniej ustalony próg.

#### Próg trybu nocnego

Regulacja poziomu oświetlenia, przy którym kamera automatycznie wyłącza tryb nocny (monochromatyczny). Wybrać wartość z zakresu od 10 do 55 (w krokach co 5; wartość domyślna: 40). Im niższa wartość tym wcześniej kamera włącza tryb kolorowy.

#### Priorytet trybu nocnego

Wybierz opcję, której kamera powinna nadawać priorytet w trybie nocnym:

- Ruch
- Kolor (domyślna)

Funkcja Priorytet trybu nocnego jest dostępna tylko dla urządzeń pracujących w rozdzielczości 1080p.

#### **Migawka w trybie nocnym**

Gdy dokonano wyboru w ramach opcji **Priorytetu trybu nocnego**, ta opcja wskazuje punkt przełączenia z iluminacji w kolorze na iluminację monochromatyczną.

### **4.4.2.2**

#### **Polepszanie parametrów**

Wszystkie ustawienia opisane na tej stronie, z wyjątkiem funkcji **Redukcja hałasu**, są specyficzne dla trybu sceny. Oznacza to, że ostrość/redukcję szumów/HDR można regulować w każdym trybie sceny.

#### **Duży zakres dynamiki**

Tryb **Duży zakres dynamiki** wykorzystuje elektroniczną migawkę do zarejestrowania wielu obrazów z różnymi czasami ekspozycji i na ich podstawie tworzy jedną ramkę o wysokim kontraście. Ramka wyjściowa łączy jasne obszary przechwycone w obrazach wykonanych przy krótko otwartej migawce z ciemnymi obszarami uchwyconymi w obrazach przy długo otwartej migawce. W wyniku tego widoczne są równocześnie zarówno szczegóły jasnych obszarów (światła), jak i ciemnych obszarów sceny (cienie).

- Użyj przycisków radiowych, aby włączyć lub wyłączyć funkcję **Duży zakres dynamiki**.

**Uwaga:** funkcja **Duży zakres dynamiki** nie działa w trybie **Migawka stała**.

#### **Stabilizacja**

Stabilizacja zmniejsza wpływ drgań kamery zarówno pionie, jak i w poziomie. Kamera o rozdzielczości 1080p kompensuje poruszenie obrazu w zakresie do 2% jego wielkości. Ta funkcja doskonale sprawdza się w kamerach zamontowanych na słupach lub masztach albo w innych miejscach narażonych na częste wstrząsy.

- **Wł.** — stabilizacja jest zawsze włączona.
- **Wył.** — stabilizacja jest wyłączona.

#### **Tryb ostrości**

Wybrać odpowiedni tryb nastawiania ostrości. Dostępne są tryby **Ręczny** i **Auto**.

#### **Poziom ostrości**

To pole jest aktywne, gdy ustawienie **Tryb ostrości** ma wartość **Ręczny**. Za pomocą suwaka ustawić poziom ostrości obrazu wideo (od 1 do 15). Ustawienia **Poziom ostrości** są widoczne w menu ekranowym (OSD).

#### **Korekcja gamma**

Ta funkcja umożliwia dostosowywanie kontrastu obrazu w oryginalnej scenie w celu jego rozjaśnienia lub przyciemnienia. Wyższy kontrast eksponuje detale w ciemnych obszarach oraz zwiększa wyrazistość obrazu wideo.

Do regulowania wartości korekcji gamma służy suwak. Im wyższa wartość, tym bardziej kontrastowy obraz.

#### **Intelligent Defog**

Wybierz wymagane ustawienie funkcji Intelligent Defog. Funkcja ta w sposób ciągły reguluje parametry obrazu, aby zapewnić jego najlepszą możliwą jakość w warunkach ograniczonej przejrzystości powietrza.

#### **Intensywność działania funkcji Intelligent Defog**

Wybierz z listy rozwijanej poziom intensywności funkcji przeciwdziałania zamgleniu.

**Uwaga:** to pole jest aktywne tylko wtedy, gdy w funkcji Intelligent Defog wybrano opcję **Wł.**

### Redukcja szumów

Pozwala ustawić balans między redukcją szumów w ramce a sposobem uśredniania ramek, kosztem rozmycia obiektów w ruchu. Im wyższa wartość, tym więcej szumów zostanie usuniętych kosztem większego rozmycia ruchomych elementów sceny, aby osiągnąć niższą szybkość transmisji — i na odwrót w przypadku niższych wartości.

W przypadku większości scen optymalna jest wartość zero.

### Redukcja hałasu

Domyślnie ta opcja jest ustawiona na **Wł.**

Włączona funkcja redukcji szumu zapewnia tymczasowe ograniczenie losowego szumu w obrazie, uśredniając liczbę pikseli w czasie, jeśli różnica jest poniżej progu. Wyłączenie tej funkcji spowoduje brak tymczasowej redukcji szumu.

Za pomocą przycisków radiowych włącz lub wyłącz redukcję szumów 2D i 3D.

Wybierz opcję **Auto**, aby urządzenie automatycznie dostosowało poziom redukcji szumów 2D i 3D.

#### 4.4.2.3

### 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**.

#### 4.4.3

### Strumienie nadajnika

#### Priorytet strumienia

Kliknięcie przycisku **Domyślnie** powoduje przywrócenie domyślnych ustawień fabrycznych. Wybierz, który strumień powinien mieć priorytet tak, aby żadne ramki nie zostały porzucone.

#### Standard kodowania

Wybierz 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.

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

#### Aktywny profil

Opcja **Aktywny profil** pokazuje używany profil, który może mieć różne ustawienia dla każdego strumienia.

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

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

#### Profil - bez nagrywania

Wybierz wymagany profil trybu braku nagrywania dla każdego strumienia danych.

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**.

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**.

Nazwa profilu domyślnego	Opis
1: Zopt. dla obrazu HD	W przypadku obrazu HD szybkość transmisji i jakość ramek są dostosowywane tak, aby zapewnić najwyższą jakość obrazu.
2: Zbal. HD	W przypadku obrazu HD szybkość transmisji i jakość ramek są dostosowywane do profilu o średnich parametrach do codziennego użytku.
3: Zopt. pr. trans. HD	W przypadku obrazu HD szybkość transmisji i jakość ramek są dostosowywane tak, aby zapewnić najwyższą przepływność.
4: Zopt. dla obrazu SD	W przypadku obrazu SD szybkość transmisji i jakość ramek są dostosowywane tak, aby zapewnić najwyższą jakość obrazu.
5: Zbal. SD	W przypadku obrazu SD szybkość transmisji i jakość ramek są dostosowywane do profilu o średnich parametrach do codziennego użytku.
6: Zopt. pr. trans. SD	W przypadku obrazu SD szybkość transmisji i jakość ramek są dostosowywane tak, aby zapewnić najwyższą przepływność.
7: Zopt. dla DSL	Idealny do kodowania na łączu DSL, gdy największe znaczenie mają ograniczenia przepływności.
8: Zopt. dla 3G	Idealny do kodowania na łączu 3G, gdy największe znaczenie mają ograniczenia przepływności.

Kliknij przycisk ołówka, aby otworzyć stronę **Profile nadajnika** i przejść do edycji odpowiedniego profilu nadajnika.

#### Wyświetlanie metadanych na stałe

Dla każdego strumienia wybierz jedną z opcji z listy rozwijanej.

Ta funkcja nie ma wpływu na przetwarzanie nagrania wideo w aplikacjach innych firm.



#### Uwaga!

Wszystkie parametry łączą się, tworząc profil oraz są zależne od siebie. Jeśli zostanie wybrane ustawienie, które wykracza poza dostępny zakres, przy zapisywaniu ustawień wstawiona będzie najbliższa dozwolona wartość.

#### Test częstotliwości odświeżania i prędkości transmisji

Kliknij, aby otworzyć okno **Test częstotliwości odświeżania i prędkości transmisji**.

### 4.4.4

#### 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

#### Strumień

Określa bieżący strumień (1, 2 lub 3).

#### 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.

## 4.4.5

### Maski obszaru prywatności

Funkcja maskowania stref prywatności służy do maskowania pewnych obszarów, uniemożliwiając ich podgląd na monitorach. Maski mogą mieć postać szarych obszarów w kształcie czworokątów. Łącznie można zdefiniować 24 maski stref prywatności.

#### Wzór

Wybierz kolor maski, jaki będzie się pojawiać w wideo na żywo — **Szary**

#### Maska stref prywatności

Wybierz numer dla **Maska stref prywatności**. W nieoznaczonym etykietą oknie podglądu wideo, powyżej przycisku **Ustaw** pojawi się pokolorowany prostokąt.

Kliknij przycisk plus, aby dodać maskę. Do każdej maski można dodać od trzech do ośmiu wierzchołków.

**Uwaga:** jeśli maska już istnieje, przycisk wyświetla ikonę kosza. Naciśnij ten przycisk, aby usunąć istniejącą maskę.

Aby skonfigurować maskę:

- Kliknij dwukrotnie krawędzie maski, aby dodać lub usunąć wężły.
  - Kliknij i przeciągnij wężły, aby ustawić je w prawidłowym miejscu.
1. Należy wybrać numer maski strefy prywatności, która ma być zastosowana do danej sceny. W oknie podglądu w scenie będzie widoczny szary prostokąt (obrys maski).
  2. Należy kliknąć łącze Sterowanie podglądem. Obok okna podglądu wyświetli się okno sterowania wideo.
  3. Należy przejść do sceny, która wymaga zastosowania maskowania obszaru prywatnego.
  4. Użyć przycisków sterowania zoomem do przybliżenia, tak aby obiekt, który ma zostać zasłonięty, był mniej więcej tej samej wielkości, co obrys maski.
  5. Należy wykorzystać elementy sterowania obrotem/pochyleniem, aby umieścić obiekt wewnątrz obrysu maski.
- Uwaga:** Nie należy przesuwając obrysu maski w tym momencie. Powinien pozostać w środku okna podglądu.
6. W razie potrzeby, aby zwiększyć lub zmniejszyć obrys maski, należy umieścić kursor w narożniku lub na wierzchołku prostokąta maski, a następnie kliknąć i przeciągnąć maskę.
    - Aby nie zasłaniać zbyt dużego obszaru sceny, rozmiar obrysu maski nie powinien przekraczać dwukrotności domyślnego rozmiaru.
    - Aby zapewnić optymalne działanie maski, rozmiar obrysu nie powinien być mniejszy niż połowa jego rozmiaru domyślnego.
  7. Aby uaktywnić maskowanie prywatnego obszaru, należy zaznaczyć pole wyboru **Włączone**.
  8. Można zmienić pozycję maski strefy prywatności. Aby przesunąć maskowanie obszaru prywatnego, należy w oknie podglądu umieścić kursor wewnątrz takiego obszaru, a następnie kliknąć i przeciągnąć maskowanie. **Uwaga:** maskowanie powinno znajdować się tak blisko środka okna podglądu, jak to możliwe.
  9. Aby zapisać rozmiar i pozycję maskowania prywatnego obszaru, należy kliknąć **USTAW**.

10. Maskowanie rozszerza się o 10% na kilka sekund, aby pokazać, o ile zwiększy się jego rozmiar przy obracaniu lub pochylaniu kamery.

11. W celu ukrycia pojedynczej maski należy wybrać jej numer i usunąć zaznaczenie pola Enabled (Włączone).

12. W celu ukrycia wszystkich masek w widoku obrazu należy kliknąć pole wyboru Wyłącz maski.

Uwaga: W przypadku ukrycia wszystkich masek ich ponowne włączenie należy przeprowadzać pojedynczo, aby zostały wyświetlone w widoku sceny.

13. Aby wyświetlić funkcję IVA dla masek stref prywatności, należy kliknąć przycisk IVA za polem wyboru masek.



#### **Uwaga!**

Narysuj maskę, korzystając z 50% lub mniejszego zoomu optycznego, co ułatwi rysowanie. Narysuj maskę o rozmiarze większym od obiektu o 10%, aby mieć pewność, że całkowicie pokryje ona obiekt w przypadku powiększania lub pomniejszania obrazu przez kamerę.



#### **Uwaga!**

W przypadku ustawienia orientacji odwróconej kamera wyłącza funkcję Maskowania prywatnych obszarów. Aby uzyskać szczegółowe informacje o ustawieniach orientacji, zob. Tryb zaawansowany: Kamera.

## **4.4.6**

### **Ustawienia obiektywu**

#### **Ogniskowanie**

##### **Automatyczne ogniskowanie**

W sposób ciągły automatycznie reguluje ogniskowanie obiektywu w celu uzyskania ostrego obrazu.

- **Jednokrotne naciśnięcie** (ustawienie domyślne; inna często spotykana nazwa to „punktowa regulacja ostrości”): włącza automatyczne ogniskowanie po zakończeniu ruchu kamery. Po ustawieniu ogniskowania funkcja jest wyłączona do czasu ponownego ruchu kamery.
- Automatyczna regulacja ostrości: automatyczne ogniskowanie jest zawsze włączone.
- Ręczne: automatyczne ogniskowanie jest wyłączone.

##### **Prędkość ogniskowania**

Za pomocą suwaka określić (w zakresie od 1 do 8), jak szybko automatyczne ogniskowanie przywróci ostry obraz po tym, jak została utracona jego ostrość.

##### **Korekta ogniskowania w podczerwieni**

Optymalizuje ogniskowanie przy rejestracji scen oświetlonych w podczerwieni. Dostępne opcje to: Wł., Wył. (domyślnie).

##### **Limit bliskości w dzień [m]**

Wybierz odległość (w metrach) od 0,1 do 20 m dla minimalnej odległości ostrości zoomu w dzień.

##### **Limit bliskości w nocy [m]**

Wybierz odległość (w metrach) od 0,1 do 20 m dla minimalnej odległości ostrości zoomu w nocy.

## Przysłona

### Automatyczna przysłona

Automatycznie reguluje stopień otwarcia przysłony w celu prawidłowego oświetlenia przetwornika kamery. Ten typ obiektywu jest zalecany w przypadku słabego lub zmiennego oświetlenia.

- **Stale** (ustawienie domyślne): kamera nieustannie reguluje przysłonę w odpowiedzi na zmieniające się warunki oświetleniowe.  
Wybranie tej opcji sprawi, że kamera automatycznie wprowadzi następujące zmiany:
  - **Regulacja wzmocnienia**: ustawiana jest opcja automatycznej regulacji wzmocnienia.
  - **Czas otwarcia migawki**: przełączenie na wartość domyślną.
- **Ręczna**: ręczna regulacja przysłony dla zmieniających się warunków oświetleniowych.

### Poziom automatycznej regulacji przysłony

Zwiększa lub zmniejsza jasność w zależności od ilości światła. Wprowadzić wartość z zakresu od 1 do 15.

Dostępne tylko w trybie Ciągła regulacja przysłony.

## Zoom

### Maks. prędkość zoomu

Określa prędkość zoomu.

### Ograniczenie powiększenia

Wybierz odpowiednie ograniczenie zoomu kamery: 20×, 30× lub 40×.

### Zoom cyfrowy

Zoom cyfrowy jest metodą zmniejszenia (zawężenia) kąta widzenia na cyfrowym obrazie wizyjnym. Jest on realizowany cyfrowo, bez żadnej regulacji układu optycznego kamery i bez poprawy rozdzielczości optycznej.

Wybierz **Wł.**, aby wyłączyć tę funkcję.

Wybierz **Wył.**, aby wyłączyć tę funkcję.

## 4.4.7

## Ustawienia PTZ

### Prędkość automatycznego obrotu

Obraca kamerę w sposób ciągły z wyznaczoną prędkością między ustawionym prawym i lewym ograniczeniem. Wprowadzić wartość (wyrażoną w stopniach na sekundę) z zakresu od 1 do 60 włącznie. Ustawienie domyślne to 30.

### Bezczynność

Określa czas, przez jaki kamera musi pozostawać w spoczynku, aby powstało zdarzenie jej beczynności.

- **Wył.** (ustawienie domyślne): kamera pozostaje stale nakierowana na bieżącą scenę.
- **Położenie zaprogramowane 1**: kamera powraca do **Położenie zaprogramowane 1**.
- **Poprz. wyjście dod. (AUX)**: kamera powraca do poprzednio wykonywanej funkcji AUX.

### Okres beczynności

Wybiera pozycję kamery w czasie, kiedy nie można nią sterować, zanim nastąpi zdarzenie braku aktywności. Wybierz okres z listy rozwijanej (od 3 s do 24 godz.). Ustawienie domyślne to 30 sekund.

### Liczba sektorów

Wybierz odpowiednią liczbę sektorów (na przykład 4, 6, 8, 9, 12 lub 16).

**Uwaga:** wybrana w tym polu liczba określa liczbę sektorów, które wyświetlą się na stronie **Sektory** (poniżej).



**Automatyczne odwracanie**

Funkcja ta powoduje pochylanie kamery w płaszczyźnie pionowej, gdy jest ona obracana, w celu zachowania prawidłowej orientacji obrazu. Wybrać opcję Wł. (ustawienie domyślne) funkcji automatycznego odwracania, aby automatycznie odwrócić kamerę o 180 stopni, kiedy obserwowany obiekt porusza się bezpośrednio pod kamerą. Aby wyłączyć tę funkcję, należy wybrać opcję Wył.

**Zatrzymanie obrazu**

Wybrać opcję Wł., aby zatrzymać obraz w czasie, gdy kamera zajmuje położenie zaprogramowane.

**Azymut**

Wybierz opcję „Wł.”, aby wyświetlić odczyty azymutu/wysokości.

Wybierz opcję „Wył.”, aby ukryć odczyty azymutu/wysokości.

**Maks. prędkość obrotu [%]**

Wybrać maksymalną prędkość obrotu (procentowo).

**Maks. prędkość pochylania [%]**

Wybrać maksymalną prędkość pochylania (procentowo).

**Limit oddalenia przy śledzeniu [%]**

Ten parametr określa procentową wartość współczynnika zoomu, do którego kamera oddala obraz po przekroczeniu wartości Czas bezczynności przy śledzeniu [s], lub jeśli funkcja Intelligent Tracking straci śledzony obiekt z pola widzenia. Dzięki temu kamera może ponownie namierzyć cel w nowym, większym polu widzenia.

**Czas bezczynności przy śledzeniu [s]**

Ten parametr umożliwia kamerze przerwanie śledzenia ruchu określonych obiektów, np. drzew lub flagi powiewającej na wietrze, w wyznaczonym obszarze po upływie wskazanego czasu w sekundach.

**Ograniczenie automatycznego obrotu w lewo**

Ustawia limit automatycznego obrotu kamery w lewo. Za pomocą okna podglądu przesunąć kamerę do limitu obrotu w prawo i kliknąć przycisk Ustaw. Kamera nie przekroczy tego limitu, jeśli znajduje się w trybie Automatyczne obracanie między wyznaczonymi punktami (AUX 2 ON).

Aby przejść do pozycji granicznej, kliknij przycisk Pokaż.

**Ograniczenie automatycznego obrotu w prawo**

Ustawia limit automatycznego obrotu kamery w prawo. Za pomocą okna podglądu przesunąć kamerę do limitu obrotu w prawo i kliknąć przycisk Ustaw. Kamera nie przekroczy tego limitu, jeśli znajduje się w trybie Automatyczne obracanie między wyznaczonymi punktami (AUX 2 ON).

Aby przejść do pozycji granicznej, kliknij przycisk Pokaż.

**Ograniczenie odchylenia w górę**

Ustawia limit wychylenia kamery w górę. Za pomocą okna podglądu przesunąć kamerę do limitu wychylenia, a następnie kliknąć przycisk Ustaw.

Aby usunąć limit pochylania, kliknij przycisk Wyczyść.

**Przesunięcie położenia obrotu**

Kliknąć przycisk Ustaw, aby ustawić przesunięcie położenia obrotu dla kamery.

Kliknąć przycisk Wyczyść, aby usunąć pozycję przesunięcia położenia obrotu.

**Trasa A/Trasa B**

Uruchamia i zatrzymuje rejestrowanie trasy zapisanej (kamery).



W kamerze można zarejestrować maksymalnie dwie (2) trasy. Trasa zarejestrowana jest zapisem wszystkich ręcznych ruchów kamery wykonanych podczas zapisywania, w tym stopnia obrotu, wychylenia i zoomu oraz innych zmian ustawień. Trasa nie obejmuje obrazu z kamery zapisanego podczas jej rejestracji.

**Uwaga 1:** między dwoma trasami można zapisać łącznie 15 minut nagranych działań.

Aby zarejestrować trasę:

- ▶ Kliknąć przycisk Start Recording (Rozpocznij zapis). System wyświetli komunikat o konieczności napisania istniejącej trasy.
- ▶ Kliknij Yes (Tak), aby nadpisać ruchy istniejącej trasy.
- ▶ Kliknij łącze Ster. podglądem pod okienkiem obrazu i kliknij elementy sterujące PTZ w sekcji Podgląd na żywo. Uzyskasz uzyskać dostęp do elementów sterujących kierunkiem i zoom.
- ▶ Aby wykonać niezbędne ruchy kamery, użyj elementów sterujących PTZ w sekcji Podgląd na żywo.
- ▶ Kliknąć przycisk Stop Recording (Zatrzymaj zapis), aby zapisać wszystkie działania.

**Uwaga:** opcja **Trasa B** jest teraz przeznaczona do stosowania z funkcjami „IVA w trakcie ruchu”.

### Kompas

Kamera umożliwia wyświetlanie odczytanego z kompasu kierunku, w którym jest zwrócona. Dane są wyświetlane w prawym dolnym rogu ekranu. Kamera wyświetla kierunki główne i pośrednie (N, NE, E, SE, S, SW, W, NW).

Aby umożliwić kamerze wyświetlanie kierunków wskazywanych przez kompas, należy ustawić kierunek północny. Kamera używa tego ustawienia (zwykle jest to północ magnetyczna) jako pozycji zera stopni dla obrotu, a także do wyznaczania kierunku północnego wskazywanego przez kompas. Następnie kamera wyświetla kierunek wskazywany przez kompas w oparciu o liczbę stopni odchylenia od punktu kalibracji dla kierunku północnego.

Aby ustawić punkt kalibracji dla kierunku północnego:

1. Określ kierunek północny na kompasie, a następnie ustaw kamerę w tym kierunku.
2. Kliknąć przycisk Ustaw obok opcji „Północ”, aby ustawić punkt kalibracji.
3. Kliknij przycisk radiowy Wł. dla parametru Kompas.

### Północ

- Kliknij przycisk **Ustaw**, aby zastąpić istniejące ustawienie **Północ**. Pojawi się okno dialogowe z komunikatem „Nadpisać **Północ**?”. W celu potwierdzenia kliknij przycisk **OK**. Aby anulować, kliknij przycisk **Anuluj**.
- Kliknij przycisk **Kasuj**, aby przywrócić wartość fabryczną ustawienia **Północ**. Pojawi się okno dialogowe z komunikatem „Zresetować **Północ** do ustawień fabrycznych?”. W celu potwierdzenia kliknij przycisk **OK**. Aby anulować, kliknij przycisk **Anuluj**.

### Alternatywna pozycja wyjściowa

Kliknij przycisk **Ustaw**, aby ustawić alternatywną pozycję wyjściową kamery.

Kliknij przycisk **Kasuj**, aby usunąć alternatywną pozycję wyjściową.

## 4.4.8

### Położenia zaprogramowane i trasy

W kamerze można zapisać 256 zaprogramowanych położeń. Można zdefiniować poszczególne sceny, które utworzą **Położenie zaprogramowane Trasa**.

Można definiować pojedyncze sceny zaprogramowane, a następnie wykorzystać je do zdefiniowania **Położenie zaprogramowane Trasa**. Trasa składa się z sekwencji scen w kolejności od tej o najniższym numerze do sceny, która ma najwyższy numer. Każda scena w trasie jest wyświetlana przez określony czas, a następnie następuje przejście do kolejnej sceny.

Domyślnie wszystkie sceny są częścią **Położenie zaprogramowaneTrasa** do momentu usunięcia.

### Ustawienia sekwencji

#### Definiowanie i edycja pojedynczego położenia zaprogramowanego:

- Ustaw położenie zaprogramowane na obrazie wizyjnym.
  - Przy użyciu elementów sterujących PTZ ustaw urządzenie we właściwej pozycji.
  - Korzystając z okna podglądu na żywo jako punktu odniesienia, przejdź do sceny, którą chcesz zdefiniować jako scenę zaprogramowaną.
- Kliknij przycisk **Dodaj położenie zaprogramowane** („+”), aby zdefiniować położenie zaprogramowane.
- Wybierz numer położenia zaprogramowanego z zakresu od 1 do 256.
- Wpisz opcjonalną nazwę położenia zaprogramowanego o długości do 40 znaków.
- Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać położenie zaprogramowane na liście **Położenia zaprogramowane**.
- Aby dołączyć położenie zaprogramowane do standardowej trasy, zaznacz pole wyboru po lewej stronie pola **Uwzględnij w trasie standardowej (oznaczone symbolem \*)**. Po lewej stronie nazwy na liście wyświetli się gwiazdka (\*) **Położenia zaprogramowane**.
- Aby usunąć położenie zaprogramowane z listy, zaznacz je i kliknij przycisk **Usuń położenie zaprogramowane**.
- Nadpisywanie istniejącego położenia zaprogramowanego:
  - Przy użyciu elementów sterujących PTZ przejdź do nowego położenia zaprogramowanego.
  - Na liście **Położenia zaprogramowane** zaznacz położenie zaprogramowane, które chcesz nadpisać.
  - Kliknij przycisk **Zastąp położenie zaprogramowane** (ikona dysku), aby zastosować nowe położenie zaprogramowane w miejsce istniejącego.
  - Aby zmienić nazwę położenia zaprogramowanego, kliknij dwukrotnie położenie na liście. Następnie zmień nazwę w oknie dialogowym **Edytuj położenie zaprogramowane** i kliknij przycisk **OK**.
- Aby wyświetlić położenie zaprogramowane w oknie podglądu, zaznacz je na liście i kliknij przycisk **Pokaż położenie zaprogramowane** (ikona oka).
- Aby wyświetlić położenie zaprogramowane ze strony **Na żywo**:
  - Kliknij numer położenia zaprogramowanego na liście **Położenia zaprogramowane**.  
LUB
  - Użyj klawiatury numerycznej i przycisku **Pokaż położenie zaprogramowane** na karcie **Ster. wy dod. (AUX)**.

#### Aby zdefiniować ustawienia funkcji Niestandardowa trasa:

- Utwórz poszczególne położenia zaprogramowane.
- Wybierz położenie zaprogramowane z listy **Położenia zaprogramowane** i kliknij przycisk trójkąta, aby skopiować je do listy **Niestandardowa trasa**.
- Dostosuj niestandardową sekwencję trasy, przesuując położenie zaprogramowane w górę lub w dół.
- Aby rozpocząć **Niestandardowa trasa**:  
Wróć do strony **Na żywo**.  
Wybierz opcję **Funkcje specjalne**.  
Kliknij polecenie **Niestandardowa trasa**  
- lub -

Wybierz opcję **Ster. wy dod. (AUX)**.

Wpisz 7 w polu wprowadzania danych.

Kliknij polecenie **Wł. wyjście dodatkowe (AUX)**.

- Aby zatrzymać trasę, wpisz 7 i kliknij **Wył. wyjście dodatkowe (AUX)**.

#### **Uwzględnij w trasie standardowej (oznaczone symbolem \*)**

Zaznacz to pole wyboru, aby włączyć położenie zaprogramowane do trasy standardowej.

#### **Prześlij**

Kliknij przycisk, aby przestać konfigurację trasy do kamery.

#### **Czasy oczekiwania**

##### **Standardowa trasa położzeń zaprogramowanych**

Wybierz czas prezentowania sekwencji na trasie **Standardowa trasa położzeń zaprogramowanych** w sekundach lub minutach.

##### **Niestandardowa trasa położzeń zaprogramowanych**

Wybierz czas prezentowania sekwencji na trasie **Niestandardowa trasa położzeń zaprogramowanych** w sekundach lub minutach.

## **4.4.9**

### **Ustawienia położzeń zaprogramowanych**

#### **Położenie zaprogramowane**

Wybierać numer zaprogramowanego położenia, dla którego mają zostać zapisane określone ustawienia.

#### **Nazwa**

W razie potrzeby zmień nazwę położenia zaprogramowanego. Kliknij przycisk **Ustaw**, aby zapisać nową nazwę.

#### **Automatyczna ekspozycja**

Wybierz tryb automatycznej ekspozycji. Dostępne są opcje Pełny ekran i Zdefiniowane.

#### **Pełny ekran (ustawienie domyślne)**

Kamera oblicza stan oświetlenia całej sceny. Następnie kamera określa optymalny poziom przysłony, wzmocnienia i czas otwarcia migawki.

#### **Zdefiniowane**

Przesuwaj zielone pole i zmieniaj jego rozmiar, aby objąć żądany obszar.

Kamera oblicza stan oświetlenia w centralnym punkcie określonego obszaru. Następnie kamera określa optymalny poziom przysłony, wzmocnienia i czas otwarcia migawki w celu uzyskania obrazu.

**Uwaga:** rozmiar i kształtu obszaru nie mają znaczenia.

#### **Ogniskowanie**

##### **Autofokus**

Funkcja autofokusu w sposób ciągły automatycznie ustawia ogniskowanie w obiektywie tak, aby uzyskać jak najostrejszy obraz.

Wybierz jedną z opcji z listy rozwijanej:

- **Jednokrotne naciśnięcie:** włącza funkcję **Automatyczne ogniskowanie** po tym, gdy urządzenie przestaje się poruszać. Po ustawieniu ogniskowania funkcja **Automatyczne ogniskowanie** zostaje wyłączona do czasu ponownego ruchu kamery.
- **Automatyczne ogniskowanie:** funkcja **Automatyczne ogniskowanie** jest zawsze aktywna.
- **Ręcznie:** funkcja **Automatyczne ogniskowanie** jest nieaktywna.

##### **Limit bliskości w dzień [m]**

Wybierz odległość (w metrach) od 0,1 do 20 m dla minimalnej odległości ostrości zoomu w dzień.

**Limit bliskości w nocy [m]**

Wybierz odległość (w metrach) od 0,1 do 20 m dla minimalnej odległości ostrości zoomu w nocy.

**4.4.10****Sektory****Określanie nazw sektorów:**

1. Umieścić kursor w polu wprowadzania na prawo od numeru sektora.
2. Wprowadzić nazwę sektora (do 40 znaków).
3. W celu zamaskowania sektora kliknąć pole wyboru na prawo od jego nazwy.

**4.4.11****Pozostałe****Szybkie adresowanie**

Ten parametr umożliwi sterowanie odpowiednią kamerą za pośrednictwem adresu numerycznego w systemie sterowania. Wprowadzić liczbę z zakresu od 0000 do 9999 włącznie w celu identyfikacji kamery.

**4.4.12****Promiennik**

Uwaga: ta strona menu dotyczy tylko dla modeli AUTODOME 7100i IR.

**Tryb podczerwieni**

Wybrać odpowiedni tryb podczerwieni do sterowania promiennikami podczerwieni:

- **Wył.**-Ten tryb wyłącza promienniki.
- **Auto** – ten tryb włącza matrycę diod podczerwieni 850 nm w przypadku scen o słabym oświetleniu (na przykład w nocy), a wyłącza ją w przypadku scen o jaskrawym oświetleniu (na przykład podczas słonecznego dnia).

**Zakres działania podczerwieni**

Wybierz odpowiedni zakres działania promiennika podczerwieni.

**Maksymalne natężenie podczerwieni**

Wybierz wartość procentową maksymalnego natężenia podczerwieni (IR).

**4.4.13****Audio**

Wzmocnienie sygnałów fonii można dostosować do indywidualnych wymagań. Aktualny obraz jest wyświetlany w małym oknie obok suwaków w celu sprawdzenia źródła sygnału fonicznego i poprawienia ustawień. 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.

**Dźwięk**

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

**Głośność wejścia**

Za pomocą suwaka ustaw głośność wejścia.

**Wy liniowe**

Za pomocą suwaka ustaw wzmocnienie wyjścia liniowego.

### 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/>)

### Prędkość transmisji AAC

Wybierz wymaganą wartość **Prędkość transmisji AAC**.

## 4.4.14

### 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.

## 4.5

### Zapis

Obrazy można zapisywać w odpowiednio skonfigurowanym systemie iSCSI lub, w przypadku urządzeń z odpowiednim gniazdem lokalnego nośnika pamięci, na karcie nośnika lokalnego, takiej jak karta CompactFlash (CF).

**Uwaga:** opcja ta jest wymagana jedynie wtedy, gdy transkoder ma zarządzać zapisami. W przeciwnym razie będą obowiązywać ustawienia podłączonego urządzenia.

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

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 konfiguracji zadań zapisu dla serwerów wideo.

W przypadku modeli z obsługą sieci Wi-Fi wydajność nagrywania zależy od szybkości transmisji bezprzewodowej. Aby uniknąć degradacji jakości ciągłego zapisu z użyciem docelowego urządzenia pamięci masowej typu iSCSI, konieczne jest użycie programu

Bosch Video Recording Manager lub DIVAR IP 2000 / DIVAR IP 3000. Pozwoli to zarządzać wszystkimi nagraniami bez zbędnych przerw.

Możesz zdefiniować do dziesięciu różnych profili zapisu. Zdefiniowane profile zapisu można następnie wykorzystać w harmonogramie zapisu, gdzie zostaną one powiązane z poszczególnymi dniami i godzinami.

**Uwaga!**

Opis profilu zapisu można zmienić lub dodać na kartach strony **Harmonogram zapisu**.

Karty CF są doskonałym rozwiązaniem do zapisywania krótkich lub tymczasowych materiałów, na przykład zapisów alarmowych lub zawartości bufora lokalnego na wypadek przerwania połączenia sieciowego.

Do długotrwałego zapisu autoryzowanych obrazów niezbędne jest użycie nośnika iSCSI o odpowiedniej pojemności.

Możesz zapisywać obrazy z kamery podłączonej do VideoJet XF E na lokalnej karcie CF lub na odpowiednio skonfigurowanym systemie iSCSI.

Sterowanie wszystkimi operacjami zapisu podczas dostępu do systemu iSCSI można również powierzyć programowi VRM Video Recording Manager. Jest on zewnętrznym programem służącym do konfiguracji zadań zapisu dla serwerów wizyjnych. Więcej informacji na ten temat można uzyskać u lokalnego przedstawiciela firmy Bosch Security Systems.

## 4.5.1

### 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 SD zainstalowanej w kamerze.

- ▶ Jeśli karta SD 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 SD zależy w znacznym stopniu od prędkości (klasy) i wydajności karty SD. Zaleca się korzystanie z przemysłowych kart SD do monitorowania stanu systemu.

#### 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.

#### **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.

#### **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.

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

## **4.5.2**

### **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

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

Jeżeli jako wariant aplikacji wybrano opcję **DEWARP**, dostępny jest również parametr E-PTZ z listą dostępnych opcji do wyboru.

1. Kliknij jedną z kart, aby dokonać edycji odpowiadającego jej profilu.
2. W wyświetlonej tabeli kliknąć nazwę sygnału wejściowego z kamery, którego ustawienia mają zostać poddane edycji.
3. Przy użyciu klawisza SHIFT lub CTRL można zaznaczyć kilka sygnałów wejściowych równocześnie, postępując w taki sam sposób, w jaki czynność tę wykonuje się w systemie Windows. Przedstawione poniżej ustawienia mają zastosowanie do wszystkich zaznaczonych pozycji.
4. W razie potrzeby kliknij przycisk **Domyślnie**, aby przywrócić wszystkie ustawienia do ich wartości domyślnych.
5. Kliknąć przycisk **Kopiuj ustawienia**, aby skopiować aktualnie wyświetlane ustawienia do innych profili. Spowoduje to otwarcie nowego okna umożliwiającego wybranie profili docelowych dla operacji kopiowania ustawień.
6. W przypadku każdego z poddanych edycji profili kliknąć przycisk **Ustaw**, aby zapisać wprowadzone ustawienia w pamięci urządzenia.

### Położenie zaprogramowane

Wybierz odpowiednie położenie zaprogramowane do zapisania. Dostępne opcje to **Trasa A**, **Trasa B**, **Niestandardowa trasa** i położenia zaprogramowane.

### 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**.

#### Zapis standardowy

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**

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 konto** w celu przejścia do strony **Konta**, gdzie można wpisać dane serwera.

### Zapis alarmowy

Wybierz okres dla funkcji **Czas przed wyst. alarmu** z pola listy.

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

### Strumień alarmowy

Wybrać strumień, który będzie używany dla zapisu alarmowego:

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

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

### Wyzwalacze alarmu

Wybierz typ alarmu uruchamiającego zapis obrazu:

- **Wejście alarmowe**
- **Alarm analizy**
- **Alarm wirtualny**: wybierz czujki, które mają wywoływać zapis, na przykład za pomocą poleceń RCP+ lub skryptów alarmowych.

### Eksportuj na konto

Wybierz konto w polu listy rozwijanej, aby wyeksportować do konta. Jeśli nie określono jeszcze konta, kliknij opcję **Konfiguruj konto**, aby przejść do strony **Konta**, na której można wprowadzić dane serwera.

### Eksportuj na konto

Wybierz ten parametr, jeśli wszystkie zapisy alarmowe mają być automatycznie eksportowane do serwera FTP. Pamiętaj, aby wprowadzić wszystkie dane niezbędne do przesyłania w standardzie FTP.

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

## 4.5.3

### Maksymalny czas przechowywania

#### Maks. czas przechowywania

Wprowadź wymagany czas przechowywania każdego nagrania w godzinach lub dniach. **Zapis 1** odpowiada strumieniowi 1, **Zapis 2** odpowiada strumieniowi 2.

Po upływie czasu przechowywania określonego w tym miejscu zapisy zostaną nadpisane.

- ▶ Dla każdej ścieżki zapisu należy wprowadzić wymagany czas przechowywania w dniach.

Po wypełnieniu urządzenia pamięci masowej poprzednie nagrania będą nadpisywane.

#### 4.5.4

### 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

Zdefiniuj ustawienia normalnego harmonogramu tygodniowego.

W tabeli widoczne są zdefiniowane już dni wolne.

#### Święta

Możesz zdefiniować święta, które nie są w standardowym harmonogramie tygodniowym, a w których mają obowiązywać nagrania. Możliwe jest przy tym zastosowanie harmonogramu np. niedzielnego również w inne dni tygodnia.

1. Kliknąć kartę **Święta**. Wszystkie dni, które zostały już wybrane, będą widoczne w tabeli.
2. Kliknij przycisk **Dodaj**. Otworzy się nowe okno.
3. Wybierz żądany dzień z kalendarza. Przytrzymując przycisk myszy, można wybrać kilka kolejnych dni kalendarzowych. Będą one wyświetlane w tabeli jako pojedynczy wpis.
4. W celu zatwierdzenia wyboru należy kliknąć przycisk **OK**. Okno zostanie zamknięte.
5. Przypisać poszczególne dni wolne do profili zapisu w sposób opisany powyżej.

#### Usuwanie dni wolnych od pracy

Zdefiniowane dni wolne można usunąć w dowolnej chwili.

1. Kliknąć przycisk **Usuń**. Otwarte zostanie nowe okno.
2. Zaznaczyć dzień, który ma zostać usunięty.
3. Kliknąć przycisk **OK**. Dana pozycja zostanie usunięta z tabeli, a okno zostanie zamknięte.
4. Aby usunąć inne dni, trzeba powtórzyć tę procedurę.

#### Zakresy czasu

Istnieje możliwość zmiany nazwy profilu zapisu.

1. Kliknąć odpowiedni profil, a następnie kliknąć przycisk **Zmień nazwę**.
2. Wprowadzić wybraną nazwę i kliknąć ponownie przycisk **Zmień nazwę**.

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** należy kliknąć profil, który ma zostać przypisany.
2. Kliknąć pole w tabeli, a następnie naciskając i przytrzymując lewy przycisk myszy, przeciągnąć wskaźnikiem myszy po wszystkich polach, które mają być przypisane do wybranego profilu.
3. Prawy przycisk myszy umożliwia anulowanie wyboru dowolnego z 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.

#### Uaktywnienie zapisu

Po wykonaniu wszystkich czynności konfiguracyjnych należy uaktywnić harmonogram zapisu i rozpocząć zapis. W trakcie zapisu strony **Profile zapisu** i **Harmonogram zapisu** są nieaktywne, a zmiana konfiguracji jest niemożliwa.

Zapis można w dowolnym momencie zatrzymać w celu zmiany ustawień.

1. Kliknąć przycisk **Uruchom**, aby uaktywnić harmonogram zapisu.

2. Kliknąć przycisk **Zatrzymaj**, aby wyłączyć harmonogram zapisu. Bieżące sesje zapisu zostają przerwane i możliwa jest modyfikacja konfiguracji.

#### **Stan zapisu**

Grafika informuje o stanie zapisu. W trakcie nagrywania widoczna jest animowana grafika.

### **4.5.5**

#### **Stan zapisu**

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

Jeśli podczas zapisu wystąpi błąd, na wierszu stanu zapisu mogą zostać wyświetlone ikony informacyjne. Dodatkowe informacje można wyświetlić, ustawiając na nich kursor.

### **4.5.6**

#### **Statystyki zapisu**

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

#### **Linia**

Identyfikuje aktualnie nagrywany obraz wideo.

#### **Zapis**

Identyfikuje aktualny profil zapisu (1 lub 2).

#### **Okres uśredniania**

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

### **4.5.7**

#### **Przesyłanie obrazów**

Użytkownik może zapisywać pojedyncze obrazy w formacie JPEG na serwerze FTP z zachowaniem określonego przedziału czasowego. W razie potrzeby obrazy te można później odzyskać w celu zrekonstruowania zdarzenia. Aby skonfigurować przesyłanie obrazów oraz zapisywać i pobierać pliki JPEG, należy utworzyć konto, za pomocą którego będzie można je zapisywać i uzyskiwać do nich dostęp. Jeśli konto nie zostało skonfigurowane, w górnej części strony zostanie wyświetlony następujący komunikat o błędzie: „No configured account. Configure accounts.” (Brak skonfigurowanego konta. Skonfiguruj konto). Kliknąć łącze, aby otworzyć Konta .

#### **JPEG**

#### **Wielkość obrazu**

Wybrać rozdzielczość, w której będą zapisywane obrazy JPEG:

- **Średni** 352 × 288 / 240 pikseli (CIF)
- **Duży** 704 × 576/480 pikseli (4CIF)

#### **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

Wprowadzić przedział czasowy w sekundach, po którym obrazy będą przesyłane do serwera FTP. Wprowadzić 0 (zero), jeśli żadne obrazy nie mają być przesyłane.

### Lokalizacja docelowa

Należy wybrać konto docelowe do wysyłania obrazów JPEG.



#### Uwaga!

Tworzenie obrazów JPEG ma niższy priorytet niż przesyłanie sygnału wizyjnego i analiza obrazu. Może to sprawić, że w stosunku do momentu wyzwolenia zdarzenia obrazy JPEG będą tworzone z opóźnieniem sięgającym kilku sekund. Jeżeli wymagane jest niezawodne rejestrowanie alarmów w czasie rzeczywistym, należy upewnić się, że nadajnik dysponuje odpowiednim zapasem mocy obliczeniowej.



#### Uwaga!

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

## 4.5.8

### Stan karty SD

Zaleca się korzystanie z przemysłowych kart SD oferujących monitorowanie stanu i doskonałe parametry pracy. W przypadku nieprzemysłowych kart SD nie są dostępne opcje dotyczące okresu eksploatacji.

Ta sekcja wyświetla następujące dane o karcie SD zainstalowanej w kamerze:

- **Producent**
- **Produkt**
- **Rozmiar**
- **Kontrola okresu eksploatacji**
- **Okres eksploatacji**
- **Alarm okresu eksploatacji**

## 4.6

### Alarm

### 4.6.1

#### Połączenia alarmowe

##### Połącz w przypadku alarmu

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

Wybranie opcji **Zgodnie z we 1\*** spowoduje, że urządzenie będzie utrzymywało nawiązane połączenie dopóki sygnał alarmowy będzie obecny na wejściu alarmowym 1.



#### Uwaga!

W ustawieniu domyślnym strumień 2 jest przesyłany dla połączeń alarmowych. Przy wyborze profilu należy wziąć to pod uwagę (zob. Domyślne ustaw. fabryczne).

#### Automatyczne połączenie

Wybrać opcję **Wł.**, aby automatycznie nawiązać ponowne połączenie z jednym z wcześniej zdefiniowanych adresów IP po każdym ponownym uruchomieniu, zerwaniu połączenia lub awarii sieci.

**Uwaga!**

W ustawieniu domyślnym strumień 2 jest przesyłany dla połączeń automatycznych. Należy pamiętać o tym podczas przydzielania profilu (patrz Domyślne ustaw. fabryczne).

**Liczba docelowych adresów IP**

Określić liczbę adresów IP, z którymi ma być nawiązany kontakt po wyzwoleniu alarmu. Urządzenie kontaktuje się po kolei ze stacjami zdalnymi w określonym porządku 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 urządzenie jest chronione przez zaporę sieciową, należy wybrać protokół transmisji danych **TCP (port HTTP)**. W przypadku pracy w sieci lokalnej, należy wybrać **UDP**.

**Przeestroga!**

Należy pamiętać, że w niektórych okolicznościach, jeśli praca w trybie Multicast nie jest możliwa, w sieci musi być dostępna większa szerokość pasma do przesyłania dodatkowego obrazu w przypadku wystąpienia alarmu. Aby włączyć tryb Multicast, należy wybrać opcję **UDP** dla parametru **Transmisja wizyjna** oraz na stronie **Sieć**.

**Strumień**

Umożliwia wybór numeru strumienia z listy rozwijanej.

**Zdalny port**

W niektórych konfiguracjach sieci w tym miejscu można wybrać port przeglądarki. Porty obsługujące połączenia HTTPS są dostępne tylko wówczas, jeśli dla parametru **Szyfrowanie SSL** została wybrana opcja **Wł**.

**Wyjście wizyjne**

Jeśli wiadomo, które urządzenie jest używane jako odbiornik, można wybrać analogowe wyjście wizyjne, do którego ma być przełączony sygnał. Jeśli urządzenie docelowe jest nieznanne, należy wybrać opcję **Pierwszy dostępny**. W takim wypadku obraz zostanie przesyłany na pierwsze wolne wyjście wizyjne. Jest to wyjście, na którym nie ma żadnego sygnału. Na dołączonym monitorze obraz jest wyświetlany tylko w przypadku wyzwolenia alarmu. W przypadku wybrania określonego wyjścia wizyjnego i ustawienia dla niego w odbiorniku podziału obrazu można także w polu **Odbiornik** wybrać dekodery w odbiorniku, który będzie używany do wyświetlania obrazu alarmowego.

**Uwaga!**

Informacje na temat opcji wyświetlania obrazu i dostępnych wyjść wizyjnych można znaleźć w dokumentacji urządzenia docelowego.

**Odbiornik**

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 ustanowienia 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 **Konserwacja**).

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 włączyć alarmy dźwiękowe.

**4.6.2****Analiza zawartości obrazu (VCA)**

**Uwaga:** w tej sekcji podręcznika znajduje się omówienie pól i opcji dla każdego pola występującego na stronie **VCA**. Ta sekcja zawiera kompletne szkolenie dotyczące konfigurowania trybu **VCA**. Więcej informacji można znaleźć w instrukcji obsługi *Analizy zawartości obrazu (VCA)*, dostępnej na stronie produktu Intelligent Video Analytics. Dostęp do strony produktu w internetowym katalogu produktów można uzyskać za pośrednictwem odpowiedniego łącza <https://www.boschsecurity.com/xc/en/product-catalog/>.

**VCA configuration (Konfiguracja VCA)**

Można tu wybrać jeden z profili w celu jego aktywacji lub edycji.

Można także zmienić nazwę profilu.

1. Aby zmienić nazwę pliku, kliknąć ikonę po prawej stronie pola listy i wprowadzić w polu nową nazwę profilu.
2. Ponownie kliknąć ikonę. Nowa nazwa profilu zostanie zapisana.

W przypadku wybrania opcji „Cichy VCA” system tworzy metadane w celu ułatwienia wyszukiwania nagrań, ale alarm nie jest wyzwalany. Dla tej konfiguracji nie można zmienić żadnych parametrów.

Jeśli chcesz wyłączyć VCA, wybierz opcję „Wył.”.

**4.6.3****Wirtualne maski**

Wirtualne maski umożliwiają użytkownikom maskowanie tych części sceny, które nie powinny być brane pod uwagę podczas analizy przepływu w celu uaktywnienia funkcji Intelligent Tracking. Pozwala to użytkownikom maskować ruch w tle w scenie, takie jak poruszające się drzewa, pulsujące światła, drogi o natężonym ruchu itp.

Kliknij pole wyboru, aby wyłączyć maski wirtualne. W oknie sterowania widokiem wyświetli się komunikat „Maski wirtualne: WYŁĄCZONE”.

Wybierz numer maski wirtualnej z listy rozwijanej, aby ją wyświetlić.

Za pomocą myszki ustaw ją odpowiednio w obszarze, który chcesz zamaskować, i kliknij pole wyboru **Włączone**. Wybrana maska zostanie włączona.

Aby utworzyć maskę wirtualną:

- Wybrać numer maski wirtualnej. W oknie podglądu wideo wyświetli się ciemnoszary prostokąt z napisem „Maska x”, gdzie „x” to numer maski.
- Wybrać maskę za pomocą myszy. Za pomocą myszy ustaw maskę nad obszarem podglądu, który ma zostać zamaskowany, a następnie kliknij polecenie **Ustaw**. W oknie sterowania widokiem wyświetli się komunikat „Konfiguracja maski wirtualnej aktywna!”.
- Kliknij **Włączone**, aby włączyć maskę wirtualną. Prostokąt oznaczający maskę w oknie podglądu zmieni kolor na czerwony. W oknie sterowania widokiem wyświetli się komunikat „Maski wirtualne: WŁĄCZONE”.

#### 4.6.4

### Alarm dźwiękowy

Kamera może wyzwać alarmy na podstawie sygnałów dźwiękowych. Możliwa jest konfiguracja zakresów mocy i częstotliwości sygnałów dźwiękowych w taki sposób, aby unikać fałszywych alarmów, na przykład spowodowanych hałasem maszyny czy hałasem z otoczenia.



#### Uwaga!

Przed konfiguracją alarmu dźwiękowego należy wprowadzić ustawienia normalnej transmisji dźwięku (patrz Dźwięk).

#### Alarm dźwiękowy

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

#### Nazwa

Nazwy nie powinny zawierać jakichkolwiek znaków specjalnych, na przykład symbolu „&”.  
Znaki specjalne nie są obsługiwane przez wewnętrzne oprogramowanie zarządzające systemem.

#### Signal Ranges (Zakresy sygnału)

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

#### Threshold (Próg)

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

#### Czułość

Ustawienia tego można użyć w celu dostosowania czułości do warunków otoczenia. Można skutecznie wyeliminować pojedyncze szczytowe wartości sygnału. Wysoka wartość odpowiada wysokiemu poziomowi czułości.

#### 4.6.5

### Alarmowa wiadomość e-mail

Alternatywnie do automatycznego nawiązywania połączenia, stany alarmowe mogą być także dokumentowane w postaci wiadomości e-mail. W ten sposób jest możliwe powiadomienie odbiorcy, który nie posiada odbiornika wizyjnego. W tym przypadku kamera automatycznie wysyła wiadomość e-mail pod wcześniej zdefiniowany adres.

#### Wyślij wiadomość alarmową

Wybrać opcję **Wł.**, jeśli moduł ma automatycznie przysyłać wiadomość alarmową po wyzwoleniu alarmu.

**Adres IP serwera pocztowego**

Wprowadzić adres IP serwera pocztowego, który pracuje w oparciu o protokół SMTP (Simple Mail Transfer Protocol). Wychodzące wiadomości są przesyłane do serwera pocztowego za pomocą 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 wybranego serwera pocztowego.

**Hasło SMTP**

Wprowadzić hasło odpowiednie do zarejestrowanej nazwy użytkownika.

**Format**

Użytkownik może wybrać układ komunikatu alarmowego.

- **Standard (z JPEG):** wiadomość e-mail z załącznikiem w postaci obrazu JPEG.
- **Wiadomość SMS:** wiadomość e-mail w formacie SMS przesyłana do bramki e-mail-to-SMS (np. aby przesać alarm za pomocą telefonu komórkowego) bez załącznika z obrazem.

**Przeostroga!**

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

Więcej informacji o obsłudze telefonu komórkowego można uzyskać u operatora sieci komórkowej.

**Wielkość obrazu**

Wybierz odpowiedni rozmiar obrazu:

- 512 × 288
- 640 × 480
- 704 × 480
- 704 × 576
- 768 × 432
- 1280 × 720
- 1536 × 864
- 1920 × 1080
- **Zależnie od zasobów.**

**Dołącz obraz JPEG z kamery**

Zaznaczyć to pole wyboru, aby określić, że obrazy JPEG mają być wysyłane z kamery. Aktywne wejście wizyjne jest oznaczone znacznikiem 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**

Wprowadzić w polu adres e-mail, pod który będą wysyłane wiadomości alarmowe. Maksymalna długość adresu to 49 znaków.

**Adres nadawcy**

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



**Uwaga:** nazwa musi zawierać co najmniej dwie grupy znaków rozdzielone spacją (np. Parking podziemny), aby system wysłał wiadomość e-mail z tą nazwą (np. Z parkingu podziemnego). Tekst zawierający tylko jedną grupę znaków (np. Hol) nie umożliwi wygenerowania wiadomości e-mail.

#### Wiadomość testowa

Użytkownik może przetestować działanie funkcji obsługi wiadomości e-mail, klikając przycisk **Wyślij teraz**. Wiadomość alarmowa zostanie natychmiast utworzona i wysłana.

## 4.6.6

### 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.

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

Należy wybrać opcję **N.O.S. (nadzorowane)** (Zwierny, Nadzorowany), jeśli alarm ma być wyzwalany przez zwarcie styków.

Alarm nadzorowany przesyła zarówno stan alarmu, jak i informację o sabotażu. W zależności od sposobu konfiguracji alarmu, alarm sabotażu może zostać wyzwolony przez zwarcie lub rozwarcie obwodu alarmowego.

(Styki NCS i NOS są tylko w niektórych kamerach)

#### Nazwa

Możesz wprowadzić nazwę dla każdego wejścia alarmowego. Jeśli funkcje **Na żywo** są odpowiednio skonfigurowane, nazwa ta jest wyświetlana pod ikoną wejścia alarmowego. Jako opcji filtra do szybkiego wyszukiwania w nagraniach można także użyć nazwy w funkcji programu Forensic Search. Wprowadź w tym polu unikatową i jasną nazwę.



#### Przeostroga!

Nazwy nie mogą zawierać żadnych znaków specjalnych, na przykład symbolu **&**.

Znaki specjalne nie są obsługiwane przez wewnętrzne oprogramowanie zarządzające systemem.

**Uwaga:** ta nazwa pojawia się w sekcji **Cyfrowe we/wy** na stronie **Na żywo**.

#### Działanie

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

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

## 4.6.7

### Wyjścia alarmowe

#### Stan bezczynności

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

#### Tryb pracy

Wybierz tryb pracy przekaźnika.

Jeśli na przykład oświetlenie uaktywnione przez alarm ma pozostać załączone po wyłączeniu alarmu, wybierz opcję **Bistabilny**. Jeśli na przykład sygnalizator akustyczny uaktywniony przez alarm ma pozostać włączony przez 10 sekund, wybierz opcję **10 s**.

#### Nazwa wyjścia

Wprowadź nazwę wyjścia alarmowego.

Ta nazwa zostanie wyświetlona na stronie **Na żywo**.

**Uwaga:** ta nazwa pojawia się w sekcji **Cyfrowe we/wy** na stronie **Na żywo**.

#### Przełącz

Kliknij ten przycisk, aby przetestować połączenie przekaźnikowe/wyjściowe.

### 4.6.8

#### 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 przesłać 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.

### 4.6.9

#### Reguły alarmowe

Reguła alarmowa może określać, które wejścia aktywują które wyjścia. Reguła alarmowa umożliwia samodzielne skonfigurowanie urządzenia pod kątem reakcji kamery na sygnały z różnych wejść alarmowych.

Aby skonfigurować regułę alarmową, należy określić jedno wejście z połączenia fizycznego, z wyzwalacza detekcji ruchu lub z połączenia ze stroną LIVE urządzenia. Połączenie wejścia fizycznego może być uaktywniane urządzeniami ze stykami beznapięciowymi, takimi jak czujniki nacisku, kontaktrony drzwiowe i inne podobne urządzenia.

Następnie należy określić maksymalnie dwa (2) wyjścia reguł, czyli reakcję urządzenia na dane wyjściowe. Wyjścia mogą obejmować fizyczne wyjście alarmowe, polecenie AUX lub zaprogramowaną scenę.

Wybierz z listy rozwijanej **Wejście** (fizyczne połączenie alarmowe):

- **Wejście alarmowe:** wybierz wymagane wejście alarmu z drugiej listy rozwijanej **Wejście** po prawej stronie.
- **Analiza obrazu/MOTION+:** uruchamia alarm w reakcji na aktywowanie IVA lub funkcji wykrywania ruchu.
- **Połączenie:** uruchamia alarm w reakcji na próbę dostępu do adresu IP urządzenia.
- **Czas:** w tym polu należy wprowadzić moment aktywacji alarmu podany w godzinach i minutach.
- **Przedział czasu:** w tym polu należy wprowadzić zakres czasu aktywacji alarmu podany w godzinach i minutach.

Wybierz z listy rozwijanej jedno z następujących poleceń wyjść zarówno dla ustawień wyjścia 1, jak i wyjścia 2:

**Uwaga:** niektóre opcje są niedostępne w przypadku wybranych kamer.

- **Brak:** brak zdefiniowanego polecenia.
- **Wyjście alarmowe:** definiuje wyjście alarmowe.
- **Wł. wyjście dodatkowe (AUX):** definiuje standardowe lub niestandardowe polecenie Włącz dla klawiatury.
- **Wył. wyjście dodatkowe (AUX):** definiuje standardowe lub niestandardowe polecenie Wyłącz dla klawiatury.
- **Położenie zaprogramowane:** definiuje położenie zaprogramowane od ujęcia 1–256.  
**Uwaga:** ta opcja nie jest dostępna dla wejścia **Przedział czasu**.
- **Mono:** uruchamia kamerę do podania wyjścia w trybie monochromatycznym.

Aby uaktywnić alarm, kliknij pole wyboru **Włączona**.

Kliknij przycisk Ustaw, aby zapisać zmiany. System aktywowania reguły alarmu.

## 4.7 Sieć

### 4.7.1 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 sieciowej.

### 4.7.2 Dostęp do sieci

Ustawienia na tej stronie są używane do zintegrowania VideoJet XF E z istniejącą siecią.

#### Adres IP V4

##### Automatyczne przydzielanie (DHCP)

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.

#### Adres IP

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

#### Maska podsieci

Wprowadź w tym miejscu odpowiednią maskę podsieci dla wybranego adresu IP.

#### Adres bramy

Jeśli urządzenie ma nawiązywać połączenie ze zdaną lokalizacją w innej podsieci, należy wprowadzić adres IP bramy. W przeciwnym wypadku wymagane jest pozostawienie pustego pola (**0.0.0.0**).

#### Adres IP V6

##### Adres IP

W tym polu wprowadzić żądany adres IP kamery. Adres IP musi być odpowiedni dla danej sieci. Standardowy adres IPv6 może być podobny jak w następującym przykładzie:

2001:db8::52:1:1

Skontaktować się z administratorem sieci w celu uzyskania informacji na temat tworzenia prawidłowych adresów IPv6.

### Długość prefiksu

Standardowy adres IPv6 węzła składa się z prefiksu oraz identyfikatora interfejsu (łącznie 128 bitów). Prefiks jest częścią adresu, w którym bity mają stałe wartości lub są bitami definiującymi podsieć.

### Dodatkowe adresy

W tym polu wyświetlane są dodatkowe adresy IPv6, które są również dostępne.

### Ethernet

W tej części zostały zdefiniowane opcje sieci Ethernet.

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

Dostęp do kamery jest łatwiejszy, jeśli urządzenie jest zarejestrowane na serwerze DNS. Jeśli na przykład kamera ma korzystać z połączenia internetowego, wystarczy wprowadzić w pasku adresu przeglądarki nazwę nadaną jej na serwerze DNS. Wprowadzić w polu adres IP żądanego serwera DNS. Obsługiwane są serwery bezpiecznej i dynamicznej usługi DNS.

### Transmisja wizyjna

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



### Przeostroga!

Tryb Multicast działa tylko z protokołem UDP. Protokół TCP nie obsługuje trybu Multicast. Wartość MTU w trybie UDP wynosi 1514 bajtów.

### Port HTTP przeglądarki

Jeśli jest to wymagane, wybrać z listy inny port HTTP przeglądarki. Domyślny port HTTP to port 80. Jeśli dozwolone mają być tylko bezpieczne połączenia HTTPS, należy wyłączyć port HTTP. W takim przypadku należy wybrać opcję **Wył.**

### Port HTTPS przeglądarki

Aby przeglądarka miała dostęp do sieci za pomocą bezpiecznego połączenia, jeśli to konieczne, należy wybrać port przeglądarki HTTPS z listy. Domyślny port HTTPS to port 443. W celu zdezaktywowania portów HTTPS należy wybrać opcję **Wył.** – odtąd obsługiwane będą jedynie połączenia niezabezpieczone.

Kamera korzysta z protokołu szyfrowania TLS 1.0. Niezbędne może być włączenie tego protokołu w konfiguracji przeglądarki. Należy także włączyć protokół aplikacji Java (w Panelu sterowania wtyczki Java w Panelu sterowania systemu Windows).



### Uwaga!

Jeśli mają być obsługiwane wyłącznie bezpieczne połączenia oparte na szyfrowaniu SSL, wymagane jest wybranie opcji **Wył.** odnośnie do parametrów **Port HTTP przeglądarki**, **RCP+ port 1756** i **Obsługa usługi Telnet**. W takim przypadku będą blokowane wszelkie niezabezpieczone połączenia. Odtąd do nawiązania połączenia można będzie użyć wyłącznie portu HTTPS.

Szyfrowanie danych multimedialnych (obrazu i metadanych) można uaktywnić i skonfigurować na stronie **Szyfrowanie** (patrz Encryption (Szyfrowanie)).

### 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**

Aby wymieniać dane połączenia, można aktywować niezabezpieczony port RCP+ 1756. Jeśli dane połączenia mają być przesyłane tylko po zaszyfrowaniu, wybierz opcję **Wył.**, aby dezaktywować port.

### **Port wykrywania (0 = wyłączony)**

Wprowadź numer portu, który chcesz wykryć.

Aby dezaktywować port, wprowadź 0.

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

### **MSS sieci (bajty)**

Można 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. Należy pamiętać, że w trybie UDP wartość MTU musi wynosić 1514 bajtów.

### **MTU sieci [bajty]**

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

## **4.7.3**

### **Zaawansowane**

Ustawienia na tej stronie służą do wprowadzania zaawansowanych ustawień sieci.

### **RTSP**

#### **Port RTSP**

W razie potrzeby wybrać inny port w celu wymiany danych RTSP z listy. Domyślny port RTSP to port 554. W celu dezaktywowania funkcji RTSP należy wybrać opcję **Wył.**

#### **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 (802.1x)**

##### **Identyfikacja**

Wprowadzić nazwę, której serwer RADIUS ma używać do identyfikacji urządzenia.

##### **Hasło [EAP-MD5]**

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.

#### **Syslog**

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

Wprowadzić adres IP żądanego serwera FTP.

##### **Port serwera(0 = Wył.)**

Wprowadzić numer portu serwera.

##### **Protokół**

Wyświetla używany protokół sieciowy dla tego urządzenia.

Wartość można zmienić ręcznie.

## **4.7.4**

### **Zarządzanie siecią**

#### **4.7.4.1**

##### **SNMP**

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

Wybierz wymagany protokół.

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

- Wybranie opcji **Starszy protokół SNMP wer. 1** wymaga ponownego uruchomienia komputera. Dopiero po jego ponownym uruchomieniu pułapki SNMP staną się dostępne.
- Po wybraniu opcji **SNMP wer. 3**, pojawią się karty **Użytkownik** i **Użytkownik pułapki**. Na obu kartach wyświetlane są te same pola.
- W celu dezaktywowania funkcji SNMP należy wybrać opcję **Wył.**

Wprowadź adres IP jednego lub dwóch wymaganych urządzeń docelowych na potrzeby automatycznego wysyłania pułapek SNMP.

#### **4.7.4.2**

##### **Quality of Service**

Opcje konfiguracji Quality of Service (QoS) zapewniają szybką reakcję sieci na dane i obrazy PTZ. QoS to zbiór technik do 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.

Istnieje możliwość ustawienia priorytetu różnych kanałów transmisji danych poprzez zdefiniowanie usługi DiffServ Code Point (DSCP).

W celu uzyskania pomocy w konfiguracji tych parametrów (wartości muszą być wielokrotnością 4) skonsultuj się z administratorem sieci.

Określ priorytetu kanału danych **Dźwięk**. Wpisz wartość z przedziału 0–252, będącą wielokrotnością liczby cztery.

Określ priorytetu kanału danych **Obraz**. Wpisz wartość z przedziału 0–252, będącą wielokrotnością liczby cztery.

Określ priorytetu kanału danych **Sterowanie**. Wpisz wartość z przedziału 0–252, będącą wielokrotnością liczby cztery.

Określ priorytetu kanału danych **Obraz alarmowy**. Możesz ustawić dla niego wyższy priorytet niż dla zwykłego obrazu wideo. Wpisz wartość z przedziału 0–252, będącą wielokrotnością liczby cztery.

Wybierz wymagane ustawienie **Czas po wystąpieniu alarmu**, dla którego będzie utrzymywany priorytet.

#### 4.7.5

### Multicast

Kamera może aktywować wiele odbiorników, które będą jednocześnie odbierać sygnał wizyjny. Strumień jest powielany, a następnie rozsyłany do wielu odbiorników (tryb Multi-unicast) 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 połączeń 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. Aby wybrać inny strumień danych, należy kliknąć odpowiednią kartę.

#### 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).

#### Czas przesyłania pakietu multic.

Wprowadzić wartość określającą, jak długo pakiety danych multemisji 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.

**4.7.6****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.

**4.7.7****GB/T 28181****Włącz**

Zaznacz to pole wyboru, aby system mógł użyć innych parametrów na tej stronie zgodnie z normą GB/T 28181 („Security and protection video monitoring network system for information transport, switch and control”).

**Uwaga:** ten protokół jest chińskim standardem narodowym.

**Strumień podstawowy H.264**

Zaznacz to pole wyboru, aby wybrać lub włączyć strumień podstawowy H.264.

**Limit czasu zapisu**

Wprowadź wartość (w milisekundach) limitu czasu zapisu. Ustawienie domyślne to 3600.

**Limit czasu pulsowania**

Wprowadź wartość (w sekundach) limitu czasu pulsowania. Ustawienie domyślne to 15.

**Identyfikator serwera**

Wprowadź identyfikator serwera.

**Adres IP serwera**

Wprowadź adres IP serwera.

**Port serwera**

Wprowadź numer portu serwera. Ustawienie domyślne to 5060.

**Identyfikator urządzenia**

Wprowadź identyfikator urządzenia.

**Port urządzenia**

Wprowadź numer portu urządzenia. Ustawienie domyślne to 5060.

**Hasło**

Wprowadź odpowiednie hasło.

**Identyfikator urządzenia alarmowego**

Wprowadź identyfikator urządzenia alarmowego.

**4.8****Obsługa****4.8.1****Obsługa serwisowa****Serwer aktualizacji**

Adres serwera aktualizacji jest wyświetlany w polu adresu.

1. Kliknij przycisk **Sprawdź**, aby nawiązać połączenie z tym serwerem.
2. Wybierz do pobrania z serwera właściwą wersję oprogramowania układowego dla posiadanej kamery.



### Oprogramowanie układowe

Funkcje i parametry kamery można aktualizować, przesyłając do niej nową wersję oprogramowania układowego. W tym celu należy za pośrednictwem sieci przesłać 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.



#### Uwaga!

Ryzyko utraty danych

Firma Bosch zaleca, aby przed rozpoczęciem aktualizacji oprogramowania układowego zapisać w sieci wszystkie konfiguracje urządzeń, w tym dane systemu IVA i kalibracje.



#### Uwaga!

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

Nie wolno przerywać procesu aktualizacji oprogramowania układowego. Błędy mogą być spowodowane nawet przejściem do innej strony lub zamknięciem okna przeglądarki. Przesłanie niewłaściwych plików lub przerwanie przesyłania może spowodować, że urządzenie nie będzie mogło być zaadresowane, co będzie skutkowało koniecznością jego wymiany.



#### Przeostroga!

Nie odłączać zasilania do urządzenia w trakcie przywracania fabrycznych ustawień domyślnych lub aktualizacji oprogramowania układowego. Należy poczekać co najmniej dwie minuty na ukończenie procesu przywracania ustawień domyślnych. Jeśli po upływie dwóch minut urządzenie nie reaguje, należy uruchomić je ponownie. Więcej informacji zawiera Nieprawidłowości w działaniu i ich usuwanie.

### Postęp

Postęp przesyłania oprogramowania układowego jest wyświetlany na pasku postępu.

**Uwaga:** gdy postęp osiągnie 100%, może pojawić się strona resetowania. W takim przypadku zezwól stronie resetowania na wykonanie jej działania.

### Historia przesyłania

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

### Konfiguracja

Kliknij przycisk **Przełóżaj...**, aby przejść do pliku wymaganego oprogramowania układowego (\*.fw).

**Uwaga:** upewnij się, że plik, który ma być przesłany, pochodzi z takiego samego typu jednostki jak ta, którą chcesz skonfigurować.

Kliknij przycisk **Prześlij**, aby rozpocząć przesyłanie pliku do jednostki. Gdy zostanie wyświetlone ostrzeżenie, kliknij przycisk OK w celu kontynuacji przesyłania oprogramowania układowego lub przycisk Anuluj, aby zatrzymać przesyłanie.

Kliknij przycisk **Pobierz**, aby zapisać na przyszłość ustawienia kamery w pliku do przesłania do takiej samej lub podobnej kamery.

### Rejestr konserwacji

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

## 4.8.2

### Licencje

To okno służy do aktywacji dodatkowych funkcji poprzez wpisanie kodów aktywacyjnych. Wyświetlany jest przegląd zainstalowanych licencji. Wyświetlany jest także kod instalacyjny jednostki.

## 4.8.3

### Certyfikaty

#### Dodawanie certyfikatu/pliku do listy plików

Kliknij przycisk **Dodaj**.

W oknie Dodaj certyfikat wybierz odpowiednio opcje:

- **Prześlij certyfikat**, aby wybrać już dostępny plik:
  - Kliknij przycisk **Przełóżaj**, aby przejść do żadanego pliku.
  - Kliknij przycisk **Prześlij**.
- **Generowanie żądania podpisu** dla centrum autoryzacji certyfikatów w celu utworzenia nowego certyfikatu:
  - Wypełnij wszystkie wymagane pola i kliknij przycisk **Generuj**.
- **Generowanie certyfikatu** w celu utworzenia nowego certyfikatu z podpisem własnym:
  - Wypełnij wszystkie wymagane pola i kliknij przycisk **Generuj**.

#### 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.

## 4.8.4

### Logowanie

#### Bieżący poziom dziennika

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

#### Liczba wyświetlanych pozycji

Wybierz liczbę wyświetlanych pozycji.

#### 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.

## 4.8.5

### Diagnostyka

Otwiera autodiagnostykę, która wyświetla stan **Wynik pozytywny** lub **Wynik negatywny** dotyczący ostatniego zdarzenia (a nie licznika).

Kliknij przycisk **Rozpocznij autotest**, aby zainicjować diagnostykę i wyświetlić zdarzenia z dziennika.

#### Rejestry

Ta sekcja zawierająca historię kamery jest aktualizowana automatycznie i zapisuje rejestry wszystkich zdarzeń, np. wymienionych poniżej. Aby ponownie wczytać rejestry, należy kliknąć przycisk ODSWIEŻ.

- Niskie napięcie — spadek zasilania poniżej poziomu uniemożliwiającego działanie kamery
- Najwyższa temperatura — wzrost temperatury wewnątrz obudowy powyżej poziomu określonego w specyfikacjach
- Najniższa temperatura — spadek temperatury wewnątrz obudowy poniżej dolnej granicy
- Przełączanie między trybem dziennym/nocnym
- Domyślne ustawienie silnika obrotu
- Łączny czas użytkowania

## 4.8.6

### 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.

Kliknij opcję **Licencje open source**, aby otworzyć stronę z informacjami na temat używanego oprogramowania open source.

Kliknij opcję **Inne licencje open source**, aby otworzyć stronę z ogólnymi informacjami o licencjach oprogramowania open source.

## 5 Zalecane zastosowanie kamery

Firma Bosch zaleca przeanalizowanie poniższych zastosowań w celu zapewnienia jak najdłuższego okresu eksploatacji kamery.



### Uwaga!

Wskazówki dotyczące korzystania z tras dozorowych i zaprogramowanych w kamerze można znaleźć w dokumencie „AUTODOME\_OperationGuidelines\_2014.pdf”. Aby wyświetlić ten dokument, należy wejść na stronę [www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com), wybrać stronę kamery i znaleźć go na karcie Dokumenty.

### 1. Zasilanie przez sieć Ethernet (PoE)

Między kamerą i siecią PoE należy używać zalecanych zasilaczy midspan Bosch High PoE IEEE 802.3bt typu 3 (60 W) i typu 4 (90 W) (sprzedawane oddzielnie od kamery). Nieprawidłowe połączenia sieciowe mogą być przyczyną sporadycznego ponownego uruchamiania kamery. Jeśli zostanie zastosowany przełącznik PoE, należy sprawdzić, czy obsługuje on urządzenia High PoE IEEE 802.3bt, typ 3 (60 W) i typ 4 (90 W), co zapewni optymalne zarządzanie zasilaniem, a także potwierdzi, że przełącznik spełnia wymagania poboru mocy ze strony produktu.

### 2. Instalacja w środowisku o dużej wilgotności

Kopułka kamery powinna pozostać na swoim miejscu. Kopułka ma odpowietrznik, który pozwala na wyrównanie ciśnienia przez wymianę powietrza, co zmniejsza naprężenia w szczelnych obudowach. Kopułka wytrzymuje najbardziej ekstremalne warunki pogodowe i środowiska.

Jeśli konieczne jest zdjęcie kopułki (na przykład w celu instalacji karty SD), nie powinna ona być odłączana od obudowy na dłużej niż pięć minut.

Firma Bosch zaleca przechowywanie kamery kopułkowej w opakowaniu do momentu jej instalacji.

### 3. Instalacja w warunkach wywołujących korozję (np. w pobliżu linii brzegowej)

Elementy mocujące dostarczone z kamerą pomagają zabezpieczyć urządzenie. Podczas instalacji i konserwacji kamery należy zawsze korzystać z dostarczonych przez firmę Bosch wkrętów i innych elementów mocujących.

Przed instalacją należy sprawdzić metalowe części kamery pod kątem obecności złuszczonej farby i innych uszkodzeń. W przypadku wykrycia uszkodzeń powłoki lakierniczej należy zamalować braki dostępną farbą lub środkiem uszczelniającym.

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

To klienta odpowiada za wybór powierzchni i środowiska do instalacji urządzenia.

### 4. Instalacja na zewnątrz

Należy stosować właściwą ochronę przeciwprzepięciową przewodów do transmisji sygnału wizyjnego w sieci, zasilania, fonicznych i alarmowych.

### 5. Karta SD

Celem niniejszej informacji jest pomoc w wyborze odpowiedniej karty SD do celów zapisu obrazu. Nie ma ona na celu wspierania określonej technologii ani producenta.

Kamery AUTODOME 7000i / 7100i mogą zapisywać obraz i dźwięk na dostarczonych przez użytkownika lokalnych kartach pamięci (SD, SDHC lub SDXC, zwanych dalej „kartami SD”). Firma Bosch opracowała najlepsze procedury dotyczące wyboru i korzystania z kart SD w produkowanych urządzeniach.

1. Wybierz pełnowymiarową kartę SD. (Bosch nie zaleca stosowania kart microSD ani adapterów kart microSD na SD.)
2. Wybierz kartę SD klasy 6 lub wyższej, o prędkości odczytu/zapisu co najmniej 10 MB/s.
3. Upewnij się, że wyłączono ochronę przed zapisem (w stosownych przypadkach należy sprawdzić suwak).
4. Włącz zasilanie urządzenia przed włożeniem karty SD.
5. Zatrzymaj nagrywanie i wyłącz zasilanie urządzenia przed wyjęciem karty SD.

Firma Bosch zaleca częstą weryfikację stanu zapisu urządzenia. Może być wymagana okresowa wymiana karty SD. Firma Bosch zaleca realizowanie nadmiarowych systemów zapisu oraz bezwzględne tworzenie kopii zapasowych wszystkich informacji. Podobnie jak w przypadku wszystkich nośników zapisu żywotność karty SD może być różna w zależności od producenta i warunków eksploatacji. Żywotność karty SD standardowo zależy od liczby operacji odczytu/zapisu.

Firma Bosch oferuje powyższe wytyczne jako usługę i nie udziela żadnych gwarancji, wyraźnych ani dorozumianych, w związku z wykorzystaniem kart SD do zapisu. Firma Bosch nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane utratą określonych danych wizyjnych. Firma Bosch nie składa żadnych zobowiązań ani obietnic dotyczących jakości, wydajności lub innych cech produktów innych firm (takich jak karty SD).

## 6 Rozwiązywanie problemów

W przypadku wystąpienia trudności z obsługą kamery AUTODOME należy zapoznać się z poniższymi wskazówkami. Jeśli nie pomogą one w rozwiązaniu problemu, należy zwrócić się do autoryzowanego technika.

Problem	Pytania, które należy zadać/działania pozwalające usunąć problem
Nic nie wyświetli się na ekranie.	Czy kabel zasilający jest właściwie podłączony, a połączenie między kamerą a siecią wykonane prawidłowo?
Obraz na ekranie jest niewyraźny.	<p>Czy obiektyw jest zabrudzony?</p> <p>W przypadku wnętrza kopułki: użyj czystego, suchego sprężonego powietrza, najlepiej z puszki z rozpylaczem, do usunięcia wszelkiego kurzu z powierzchni wewnętrznej.</p> <p>W przypadku zewnętrzna kopułki: używaj tylko środków czyszczących i ściereczek odpowiednich do czyszczenia soczewek obiektywów. Dokładnie wytrzeć kopułkę suchą, delikatną szmatką w celu uniknięcia plam wodnych.</p> <p>Nie czyścić kopułki żadnym materiałem ściernym ani środkiem czyszczącym o właściwościach ściernych.</p>
Kontrast ekranu jest zbyt słaby.	Wyregulować kontrast za pomocą funkcji dostępnej na monitorze. Czy kamera jest wystawiona na działanie intensywnego światła? Jeśli tak, zmienić położenie kamery.
Obraz na ekranie miga.	Czy kamera jest wystawiona bezpośrednio na działanie słońca lub oświetlenia fluorescencyjnego? Jeśli tak, przenieść kamerę w inne miejsce.
Obraz na ekranie jest zniekształcony.	Czy kamera jest prawidłowo zsynchronizowana z częstotliwością źródła zasilania? Jeśli częstotliwość źródła zasilania jest nieprawidłowo ustawiona, nie można używać trybu synchronizacji siecią zasilającą. Ustawić tryb synchronizacji do modelu INT.NTSC z częstotliwością źródła zasilania w trybie LL: 60 Hz.
Brak obrazu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Sprawdzić, czy do zasilacza jest doprowadzone zasilanie.</li> <li>– Sprawdź, czy przełącznik PoE lub zasilacz midspan obsługuje standard IEEE 802.3bt typ 3 (60 W) w przypadku modeli bez promiennika podczerwieni oraz IEEE 802.3bt typ 4 (90 W) w przypadku modeli z podczerwienią.</li> <li>– Sprawdź, czy moduł SFP używany na obu końcach światłowodu obsługuje używany typ światłowodu oraz prędkość transmisji 1000 Mb/s.</li> <li>– Sprawdzić, czy można wyświetlić stronę sieciową. Jeśli nie można wyświetlić strony, adres IP może być nieprawidłowy. Za pomocą programu Configuration Manager określić prawidłowy adres IP.</li> </ul> <p><b>Jeśli OK, to:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Sprawdzić, czy zasilacz dostarcza zasilanie 24 V z transformatora.</li> </ul> <p><b>Jeśli OK, to:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Sprawdzić prawidłowość połączenia wszystkich kabli i złączy z kamerą.</li> </ul> <p><b>Jeśli OK, to:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Zresetować kamerę do ustawień fabrycznych. (Jeśli nie, przejść do punktu „Fizyczny przycisk resetowania” w rozdziale „Rozwiązywanie problemów”).</li> </ul>
Brak obrazu, ale jest wyświetlana strona sieci web.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Odśwież przeglądarkę internetową.</li> <li>– Zamknij i ponownie otwórz przeglądarkę internetową.</li> <li>– Spróbuj użyć innej przeglądarki internetowej.</li> </ul>

Problem	Pytania, które należy zadać/działania pozwalające usunąć problem
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Sprawdź, czy obiekt nie jest całkowicie schowany, podejmując próbę jego otwarcia.</li> <li>– W razie braku obrazu STREAM1 lub STREAM2 sprawdź, czy jest dostępny obraz M-JPEG. Jeśli w formacie H.264 lub H.265 wyświetla się obraz M-JPEG, ale nie STREAM1 ani STREAM2, może to być spowodowane problemem z wersją oprogramowania BOSCH VideoSDK.</li> <li>– Sprawdź, czy scena jest wystarczająco oświetlona. Jeśli kamera jest model z podczerwienią, upewnij się, że promiennik jest włączony.</li> </ul>
Brak możliwości sterowania kamerą.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Sprawdzić, czy kabel LAN jest odpowiednio podłączony i zabezpieczony.</li> <li>– Odświeżyć przeglądarkę i sprawdzić, czy obraz został zaktualizowany.</li> <li>– Wysłać polecenie ping dla adresu IP kamery i ponowić próbę sterowania kamerą.</li> </ul> <p><b>Jeśli OK, to:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Zresetować kamerę do ustawień fabrycznych. (Jeśli nie, przejść do punktu „Fizyczny przycisk resetowania” w rozdziale „Rozwiązywanie problemów”).</li> <li>– W przypadku korzystania z zasilania PoE należy sprawdzić, czy przełącznik midspan PoE lub PSE Ethernet obsługują modele IEEE 802.3bt typ 3 (60 W) w przypadku modeli AUTODOME bez promiennika podczerwieni, oraz IEEE 802.3bt typ 4 (90 W) w przypadku modeli AUTODOME z podczerwienią. W przypadku zasilacza midspan, który nie jest zgodny z normą, może to spowodować brak odpowiedniego zasilania kamery AUTODOME, a niektóre funkcje, takie jak sterowanie silnikiem, mogą zostać wyłączone.</li> <li>– Wyłącz kamerę i włącz ją ponownie.</li> </ul>
Kamera porusza się podczas próby poruszenia innych kamer.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Sprawdzić, czy adres IP kamery jest ustawiony prawidłowo.</li> </ul> <p><b>Jeśli adres IP kamery nie jest ustawiony:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Za pomocą programu Configuration Manager sprawdzić, czy do dwóch kamer nie przypisano tego samego adresu IP. Jeśli dwóm kamerom przypisano ten sam adres, zmienić adres jednego urządzenia.</li> </ul>
Obraz jest ciemny.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– W menu Ustawienia sprawdzić, czy dla regulacji wzmacnienia jest ustawiona opcja <b>Wysokie</b>.</li> </ul> <p><b>Jeśli OK, to:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Sprawdź w menu Ustawienia, czy poziom automatycznej regulacji przysłony jest właściwy i/lub w interfejsie internetowym — czy przysłona jest otwarta.</li> </ul> <p><b>Jeśli OK, to:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Sprawdź, czy z kopułki zdjęto plastikową folię ochronną.</li> </ul> <p><b>Jeśli OK, to:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Jeśli na zewnątrz jest ciemno, sprawdź, czy <b>włączone</b> promienniki w menu oprogramowania (opcja <b>AUTO</b> z odpowiednim progiem dzień/noc lub wymuszony tryb monochromatyczny w ustawieniach obrazu).</li> <li>– Jeśli promienniki są <b>włączone</b>, sprawdź, czy nie przekroczono temperatury wskazanej przez firmę Bosch. Jeśli tak, w celu ochrony produktu promienniki zostaną automatycznie <b>wyłączone</b>.</li> </ul> <p><b>Jeśli OK, to:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Sprawdź, czy nie przekroczono maksymalnej długości kabla Ethernet.</li> </ul> <p><b>Jeśli OK, to:</b></p>

Problem	Pytania, które należy zadać/działania pozwalające usunąć problem
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Przywrócić wszystkie domyślne ustawienia kamery za pomocą menu Ustawienia.</li> </ul>
<p>Obiekt nie jest widoczny ze względu na zbyt jaskrawe tło.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Włączyć kompensację tła w menu Ustawienia [lub za pomocą polecenia 20 Aux ON/OFF (Wł./wył. wyjście dodatkowe 20)].</li> <li>- Sprawdź, czy przysłona jest w <b>trybie ręcznym</b> i czy nie jest zbyt otwarta.</li> </ul>
<p>Obraz wideo jest niestabilny, zbyt głośny albo zniekształcony.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdź w aplikacji, czy nie występują zbyt duże drgania.</li> <li>- Sprawdzić częstotliwość. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Na stronie <b>USTAWIENIA</b> kliknąć <b>Tryb zaawansowany</b>.</li> <li>- Kliknij opcję <b>Kamera</b>, a następnie <b>Menu instalatora</b>.</li> <li>- W polu <b>Bazowa częstotliwość odświeżania</b> wybierz opcję 25 kl./s lub 30 kl./s.</li> </ul> </li> <li>- Sprawdzić wszystkie złącza i rozgałęzienia kabla Ethernet.</li> <li>- Przywróć w kamerze ustawienia fabryczne, co pozwoli upewnić się, że ustawienia kamery nie zostały uszkodzone (w interfejsie przeglądarkowym kamery: Konfiguracja, Kamera, menu Instalator, Domyślne ustawienia fabryczne).</li> </ul> <p><b>Jeśli OK, to:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Skontaktować się z działem pomocy technicznej firmy Bosch.</li> </ul>
<p>Utrata prywatności podczas korzystania z maski prywatności</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Przeglądarki internetowe, BVC lub BVMS <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nacisnąć przycisk <b>Znajdź pozycję wyjściową</b> w menu Funkcje specjalne, aby ustawić maskę ponownie w oryginalnym położeniu.</li> </ul> </li> <li>- Intuikey (gdy do systemu BVC lub BVMS jest podłączona klawiatura) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wprowadzić polecenie <b>Ustaw 110</b>, aby ustawić maskę w oryginalnym położeniu.</li> </ul> </li> </ul>
<p>Brak połączenia sieciowego.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdzić wszystkie połączenia sieciowe.</li> </ul> <p><b>Jeśli OK, to:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jeżeli system jest chroniony przez zaporę sieciową, sprawdzić, czy transmisja wizyjna jest ustawiona na tryb UDP. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Przejść do strony Ustawienia urządzenia sieciowego.</li> <li>- Rozwiń łącze Ustawienia serwisowe, a następnie kliknij polecenie Sieć.</li> <li>- Z listy rozwijanej Transmisja wizyjna wybrać opcję UDP. Następnie kliknąć Ustaw.</li> </ul> </li> </ul> <p>Jeśli używane jest wyjście Ethernet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jeśli używasz uchwytu NDA-7100-PENF lub NDA-7100-PIPEF, sprawdź, czy moduł SFP nie jest podłączony do uchwytu. Moduł ten wyłącza on sieć Ethernet, nawet jeśli nie podłączono do niego kabla światłowodowego.</li> <li>- Sprawdź wszystkie połączenia sieciowe, w tym połączenia przez złącza Ethernet.</li> <li>- Sprawdź, czy maksymalna odległość między dwoma dowolnymi połączeniami sieci nie przekracza 100 m.</li> <li>- Sprawdź diody LED LINK oraz transmisji na każdym używanym przełączniku Ethernet.</li> </ul> <p><b>Jeśli OK, to:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Spróbuj wyłączyć i włączyć zasilanie kamery.</li> <li>- Spróbuj nacisnąć przycisk Domyślne ustawienia fabryczne.</li> </ul>



Problem	Pytania, które należy zadać/działania pozwalające usunąć problem
	<p>Jeśli z urządzeniem NDA-7100-PIPEF lub NDA-7100-PENF jest używany światłowód:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Sprawdź, czy nie jest używany moduł SFP BOSCH 100 Mb/s – nie jest on obsługiwany.</li> <li>– Sprawdź, czy moduł SFP obsługuje prędkość 1,25 Gb/s.</li> <li>– Sprawdź zgodność modułów SFP po obu stronach światłowodu, do danego typu kabla światłowodowego i do konwertera transmisji.</li> <li>– Sprawdź, czy światłowód jest po obu stronach sieci podłączony do modułu SFP.</li> <li>– Sprawdź, czy światłowód nie jest uszkodzony i czy jest prawidłowo zakończony.</li> <li>– Sprawdź, czy w konwerterze transmisji jest dostępne łącze światłowodowe.</li> <li>– Sprawdź, czy nie przekroczono długości światłowodu określonej przez moduły SFP.</li> <li>– Wyłącz kamerę i włącz ją ponownie.</li> <li>– Wyłącz konwertery transmisji i włącz je ponownie.</li> </ul>
<p>Kamera w ogóle nie działa lub działa nieprawidłowo po wystawieniu na działanie ekstremalnie niskich temperatur (poniżej -40°C).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Temperatura zimnego rozruchu kamery AUTODOME wynosi -35°C (-31°F). Jeśli na zewnątrz jest chłodniej, należy rozgrzać kamerę wewnątrz w temperaturze -35°C (31 F) lub wyższej, a gdy jest jeszcze ciepła — zainstalować ją na zewnątrz i włączyć zasilanie.</li> <li>– Jeśli temperatura wynosi -35°C (-31°F) lub więcej, należy poczekać, aż kamera się rozgrzeje. Kamera potrzebuje 60 minut na rozgrzanie się przed użyciem PTZ.</li> <li>– Jeśli kamera nie działa po upływie okresu rozgrzewania, należy uruchomić ją ponownie. Na pasku adresu URL przeglądarki internetowej wpisać polecenie „/reset” po adresie IP kamery.</li> </ul>
<p>Kamera jest często uruchamiana ponownie lub działa w sposób przerywany.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Połączenie sieciowe kamery jest nieprawidłowe.</li> <li>– Sprawdzić działanie kamery z innym zasilaczem.</li> <li>– Sprawdzić w witrynie firmy Bosch, czy istnieje aktualizacja oprogramowania, która mogła rozwiązać ten problem.</li> </ul>

## 6.1 Procedura resetu sprzętowego

Jeśli wystąpią poniższe problemy, konieczne może być zresetowanie sprzętu:

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

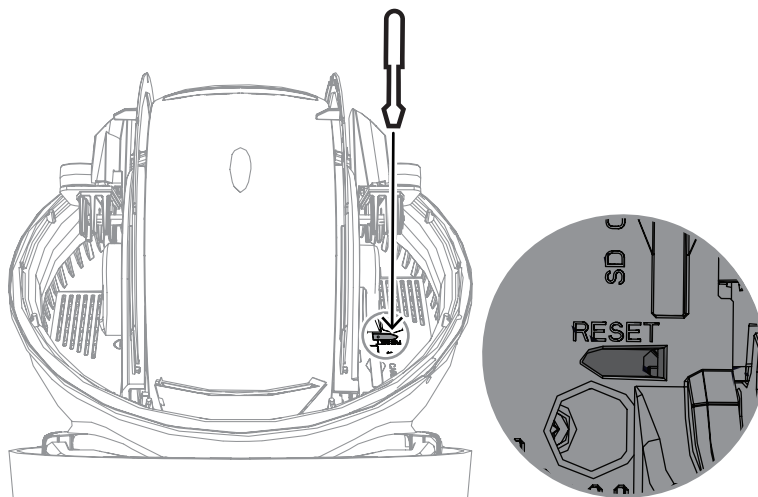
**Procedura resetu sprzętowego wszystkich modeli kamer**

1. Dołączyć zasilanie do kamery.
2. Znaleźć adres IP kamery.
3. Zalogować się do kamery za pomocą przeglądarki internetowej. (**Uwaga:** adres IP można zidentyfikować za pomocą programu Configuration Manager).
4. Znajdź na aparacie obszar resetowania sprzętu. Aby znaleźć przycisk resetowania lub zacisk właściwy dla posiadanego modelu kamery, zapoznaj się z figurą poniżej.
5. Nacisnąć i przycisnąć przycisk resetowania przez ponad 8 sekund.

**Przeostroga!**

Upewnij się, że do wciśnięcia przycisku resetowania używasz narzędzia nieprzewodzącego prądu elektrycznego. Istnieje ryzyko porażenia prądem.

6. Poczekaj, aż kamera wykona samodzielną kontrolę.
7. Ponownie wyszukać adres IP.
8. Uzyskaj dostęp do kamery przy użyciu przeglądarki internetowej.
9. Ustawić początkowe hasło poziomu **usługi** dla kamery.



## 7 Kody stanu

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

Kod stanu	Opis	Zalecane działania (do wykonania przez wykwalifikowanych serwisantów)
1	Oczekiwanie na zasilanie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Upewnij się, że długość kabla Cat5e/ Cat6e nie przekracza 100 m.</li> <li>- Sprawdź, czy zasilanie sieciowe odpowiada specyfikacji zasilacza midspan.</li> <li>- Przestrzegaj wszystkich zalecanych praktyk opisanych w instrukcji montażu.</li> <li>- Użyj źródła zasilania 24 V AC (100 V A) lub upewnij się, że źródłem High PoE jest odpowiedni zasilacz midspan firmy Bosch:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- NPD-6001C, NPD-6001C-E, NDP-6001-I, NPD-6001C-BT, NPD-6001C-EBT lub NPD-6001-IBT (60 W);</li> <li>- NPD-9001-E lub NPD-9001-EBT (90 W) do kamer z promiennikiem podczerwieni</li> </ul> </li> <li>- Przejdź do rozdziału Rozwiązywanie problemów w instrukcji obsługi zasilacza midspan.</li> </ul> <p>Uwaga: firma Bosch nie zaleca ani nie testuje żadnych źródeł High PoE innych firm. Jeśli używasz urządzenia PoE innego niż firmy Bosch, w celu uzyskania pomocy skontaktuj się z producentem tego urządzenia.</p>
3	Moc zewnętrznego urządzenia PoE jest niewystarczająca do zasilania wewnętrznego grzejnika.	Być może kamera ma podłączony nieprawidłowy typ zasilania PoE+ lub PoE++ (na przykład oparty na standardzie IEEE 802.3af lub IEEE 802.3at) mający niewystarczającą moc do obsługi*.
4	Moc zewnętrznego urządzenia PoE jest niewystarczająca do odszraniania okna kamery.	Być może kamera ma podłączony nieprawidłowy typ zasilania PoE+ lub PoE++ (na przykład oparty na standardzie IEEE 802.3af lub IEEE 802.3at) mający niewystarczającą moc do obsługi*.

Kod stanu	Opis	Zalecane działania (do wykonania przez wykwalifikowanych serwisantów)
5	Podczas działania nadmiarowych źródeł zasilania kamera wykryto niewystarczające napięcie zewnętrznego zasilania High PoE źródła zasilania.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sprawdzić, czy ze źródła typu High PoE źródła zasilania (zasilacz midspan lub przełącznik) można uzyskać moc 95 W.</li> <li>2. Sprawdzić, czy kabel sieciowy nie jest dłuższy niż 100 m.</li> <li>3. Jeśli używasz IEEE 802.3bt, typ 4 (95 W) Zasilacz midspan High PoE, sprawdź, czy obie diody LED są zielone. Jeśli nie, przejdź do rozdziału „Rozwiązywanie problemów” w instrukcji obsługi zasilacza midspan.</li> </ol>
6	Podczas działania nadmiarowych źródeł zasilania 24 VAC / 36 V DC kamera wykryła niewystarczające napięcie przekazywane przez zewnętrzne źródło zasilania 24 VAC / 36 V DC.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sprawdź, czy źródło zasilania 24 VAC / 36 V DC może sprawić, by kamera otrzymywała co najmniej 4,0 A.</li> <li>2. Sprawdź, czy przekrój kabla zasilania jest wystarczający dla odległości, jaką dzieli źródło zasilania i kamera, oraz czy napięcie docierające do kabla użytkownika, do którego podłączona jest kamera, wynosi od 21 V AC do 30 V AC.</li> </ol>
7	Kamera może działać w środowiskach, w których temperatura otoczenia pozostaje poniżej specyfikacji kamery.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sprawdzić, czy temperatura otoczenia nie jest poniżej <math>-40^{\circ}\text{C}</math>.</li> <li>2. Przejrzyj informacje o temperaturze podane w sekcji Diagnostyka na podstawie dziennika.</li> </ol> <p><b>Uwaga:</b> automatyczna regulacja funkcji zoomu i ostrości obiektywu kamery zostanie wyłączona do czasu, aż kamera zacznie działać w określonym zakresie temperatur.</p>
8	Kamera może działać w środowiskach, w których temperatura otoczenia pozostaje powyżej specyfikacji kamery.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sprawdź, czy temperatura otoczenia nie przekracza <math>+50^{\circ}\text{C}</math> (<math>+122^{\circ}\text{F}</math>).</li> <li>2. Przejrzeć dziennik diagnostyki kamery (dostępny z menu <b>Serwis</b>) pod kątem błędów związanych z działaniem wewnętrznego wentylatora.</li> <li>3. Dołączyć opcjonalne akcesoria osłony przeciwsłonecznej, aby zmniejszyć wewnętrzne nagrzewanie spowodowane operowaniem promieni słonecznych.</li> </ol>
9	Kamera została poddana mocnemu wstrząsowi. Mogło to spowodować mechaniczne uszkodzenie kamery.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sprawdzić, czy elementy mechaniczne, takie jak ramiona i obudowa obrotowa, nie zostały uszkodzone.</li> <li>2. Sprawdzić stan i naprężenie zewnętrznych elementów mocujących. Dokręcić w przypadku, gdy jest to konieczne.</li> </ol>

Kod stanu	Opis	Zalecane działania (do wykonania przez wykwalifikowanych serwisantów)
		<p>3. W przypadku widocznych uszkodzeń kamera należy przestać jej używać i skontaktować się z najbliższym centrum serwisowym firmy Bosch Security Systems.</p> <p>4. Jeśli nie stwierdzono ewidentnych uszkodzeń, wyłączyć i ponownie włączyć zasilanie kamera, a następnie ocenić jej działanie. Jeśli kamera nie działa zgodnie z oczekiwaniem, skontaktować się z najbliższym centrum serwisowym firmy Bosch Security Systems.</p>
10	Kamera wykrywa dużą wilgotności wewnątrz obudowy. Uszczelnienie obudowy może być uszkodzone.	<p>1. Sprawdź kopułkę/obudowę pod kątem pęknięć lub widocznych uszkodzeń.</p> <p>2. Sprawdź integralność uszczelnień kamery i mocowań (jeśli są używane).</p> <p>3. W przypadku oczywistego uszkodzenia uszczelnień skontaktować się z najbliższym centrum serwisowym firmy Bosch Security Systems.</p> <p>4. Upewnij się, że aparat jest pierwszy raz używany w wysokiej temperaturze otoczenia, aby umożliwić odpowietrznikowi usunięcie ewentualnej początkowej wilgoci.</p> <p>5. W przypadku nie stwierdzenia oczywistych uszkodzeń wyłączyć i ponownie włączyć zasilanie kamera. Jeśli ten sam kod stanu wyświetli się ponownie, skontaktować się z najbliższym centrum serwisowym firmy Bosch Security Systems.</p>
13**	Funkcja automatycznego ogniskowania została wyłączona ze względu na jej nadmierne działanie.	<p>1. Jeśli jest to możliwe, należy zwiększyć oświetlenie sceny tak, aby zatrzymać poszukiwania funkcji ostrości.</p> <p>2. Przejść na ogniskowanie w trybie ręcznym lub w trybie po jednokrotnym naciśnięciu.</p>
15	Została podjęta próba przejścia do położenia wstępnie zaprogramowanego, które jest mapowane do funkcji alternatywnej, więc nie jest już powiązane z wybraną lokalizacją.	<p>1. Wybrać/skonfigurować inny numer położenia zaprogramowanego dla żądanej lokalizacji.</p> <p>2. Skonfigurować ponownie przypisanie położenia zaprogramowanego, tak aby nie było ono już powiązane z funkcją alternatywną. Zob. podrozdział „<b>Przypisanie położeń zaprogramowanych</b>” w instrukcji</p>

Kod stanu	Opis	Zalecane działania (do wykonania przez wykwalifikowanych serwisantów)
		obsługi, aby uzyskać szczegółowe informacje na temat ponownego mapowania położeń zaprogramowanych.
16**	Funkcja zoomu z napędem silnikowym jest zaprogramowana do intensywnego korzystania przy odtwarzaniu trasy. Tak intensywne wykorzystywanie może spowodować przedwczesne zużycie silnika zoomu.	Skonfiguruj ponownie kamera, aby zmniejszyć aktywności zoomu na mniej niż 30% podczas zapisu.
17	Działanie silnika zostało zatrzymane z powodu zablokowania.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Usunąć wszystkie obiekty, które utrudniają funkcję obrotu i pochylania kamera.</li> <li>2. Jeśli przeszkoda jest spowodowana nagromadzeniem się lodu, przejrzyj dziennik diagnostyki, który ma kamera (dostępny z menu <b>Serwis</b>) pod kątem błędów związanych z działaniem wewnętrznego wentylatora. Jeśli dziennik pokazuje awarię nagrzewnicy, skontaktuj się z najbliższym centrum serwisowym firmy Bosch Security Systems.</li> <li>3. W przypadku blokady wynikającej z dużej ilości nagromadzonego lodu należy zaniechać używania funkcji obrotu i pochylania kamera do czasu, aż wewnętrzne grzejniki i wzrost temperatury otoczenia spowodują jego roztopienie.</li> </ol>
18**	Podczas pracy z nadmiarowymi źródłami zasilania kamera wykryła utratę mocy zewnętrznego źródła zasilania 24 V AC.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sprawdzić stan urządzenia zewnętrznego typu źródło zasilania 24 V AC.</li> <li>2. Sprawdzić prawidłowość połączeń elektrycznych między źródło zasilania i kamera.</li> </ol>
19**	Podczas pracy z nadmiarowymi źródłami zasilania kamera wykryła utratę mocy zewnętrznego urządzenia typu High PoE źródła zasilania.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sprawdzić stan zewnętrznego źródła zasilania High PoE.</li> <li>2. Sprawdzić prawidłowość połączeń elektrycznych między źródło zasilania i kamera.</li> </ol>
20	Kamera jest skonfigurowana do pracy ze stałymi limitami obrotu, a została włączona w pozycji obrotu znajdującej się w strefie zabronionej.	<p>Należy tymczasowo usunąć jeden ze stałych limitów obrotu (zgodnie z opisem w Zoom cyfrowy), obrócić kamera ze strefy zabronionej, a następnie przywrócić stałe limity obrotu.</p> <p>Uruchomić ponownie kamera, wyłączając i ponownie włączając zasilanie kamera, a następnie kliknąć przycisk <b>Uruchom</b></p>

Kod stanu	Opis	Zalecane działania (do wykonania przez wykwalifikowanych serwisantów)
		<p><b>ponownie</b> w przeglądarce sieciowej kamery (<b>Konfiguracja &gt; Kamera &gt; Menu instalatora &gt;Uruchom urządzenie ponownie</b>).</p> <p><b>Uwaga:</b> jeśli obrót jest zablokowany tylko w jednym kierunku, ale możliwy w innym (na przykład gdy kamera znajduje się w pobliżu strefy zabronionego obrotu), kod stanu nie wyświetli się.</p>
23	Wystąpił błąd wewnętrzny. (Podczas procedury odzyskiwania kamery ekran wideo optycznego staje się niebieski na 1 lub 2 sekundy).	<p>Jeśli ten problem będzie się regularnie powtarzać:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Upewnić się, że źródło zasilania kamery nie pracuje w trybie ograniczenia zużycia energii.</li> <li>2. Upewnić się, że uziemienie kamery jest podłączone zgodnie z wcześniejszymi instrukcjami.</li> </ol> <p>Jeśli te działania nie rozwiążą problemu, należy skontaktować się z najbliższym centrum serwisowym firmy Bosch Security Systems.</p>
25	Podczas pracy z nadmiarowymi źródłami zasilania kamera wykryła utratę mocy przez zewnętrzne źródło zasilania 36 V AC.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sprawdź stan roboczy, który wykazuje zewnętrzne źródło zasilania 36 V DC.</li> <li>2. Sprawdź prawidłowość połączeń elektrycznych między źródło zasilania i kamera.</li> </ol>



### Przeostroga!

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

## 8 Polecenia AUX

Wyjście dodatkowe (AUX)	Funkcja	Opis
1	Wł./Wył.	Automatyczny obrót bez ograniczeń (ciągły)
2	Wł./Wył.	Automatyczny obrót między wyznaczonymi punktami
7	Wł./Wył.	Uruchom niestandardową trasę zaprogramowaną
8	Wł./Wył.	Uruchom trasę zaprogramowaną
18	Wł./Wył.	Automatyczne odwracanie
20	Wł./Wył.	Kompensacja tła (BLC)
24	Wł./Wył.	Stabilizacja obrazu wideo
40	Wł./Wył.	Przywraca fabryczne ustawienia domyślne kamery.
43	Wł./Wył.	Automatyczne wzmocnienie (AGC)
50	Wł./Wył.	Odtwarzanie A, ciągłe
51	Wł./Wył.	Odtwarzanie A, jednokrotne
52	Wł./Wył.	Odtwarzanie B, ciągłe
53	Wł./Wył.	Odtwarzanie B, jednokrotne
54	Wł./Wył.	Tryb promienników podczerwieni (dostępny tylko w modelach IR)
57	Wł./Wył.	Tryb nocny
60	Wł./Wył.	Menu ekranowe (OSD)
65	Wył.	Reguły/zdarzenia potwierdzenia alarmu
67	Wł./Wył.	Korekcja ostrości podczerwieni
78	Wł./Wył.	Intelligent Tracking
80	Wł./Wył.	Zoom cyfrowy
86	Wł./Wył.	Wygaszanie sektorów
87	Wł./Wył.	Maskowanie stref prywatności
88	Wł./Wył.	Prędkość proporcjonalna
94	Dnia:	Ponowna kalibracja azymutu kompasu
95	Wł./Wył.	Wyświetlanie azymutu/wysokości
96	Wł./Wył.	Wyświetlanie punktów kompasu
100	Wł./Wył.	Rejestrowanie trasy A
101	Wł./Wył.	Rejestrowanie trasy B



<b>Wyjście dodatkowe (AUX)</b>	<b>Funkcja</b>	<b>Opis</b>
149	Wł./Wył.	Tryb Turbo
606	Wł./Wył.	Tryb zasilania
700	Wł./Wył.	Proporcjonalna regulacja zewnętrznej prędkości obrotowej
804	Wł./Wył.	Procedura kalibracji maski
1-256	Ustaw/pokaż	Programowanie położenia zaprogramowanego/odbieranie położenia zaprogramowanego

## 9 Dodatki

### 9.1 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.

### 9.2 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., 2023

**Building solutions for a better life.**

202302282050