Instrukcja użytkownika - AXIS

Spis treści

Uwaga: Niniejsza instrukcja dotyczy wielu różnych urzadzen i pewne ustawienia lub funkcje moga byc inne lub niedostepne w danym modelu urzadzenia - patrz specyfikacja urzadzenia

Odnajdywanie urządzenia w sieci IP 4
- Dostęp do urządzenia 4
- Bezpieczeństwo haseł 4

Konfiguracja 5
- Przegląd strony sieciowej urządzenia 5
- Jakość obrazu 7
- Maski prywatności 10
- Nakładanie tekstu / obrazu 10
- Strumieniowanie i zapis 11
- Zdarzenia 12
- Zastosowania 14

Rozwiązywanie problemów 15
- Przywrócenie ustawień fabrycznych 15
- Sprawdzenie bieżącej wersji oprogramowania układowego 15
- Aktualizacja oprogramowania układowego 15
- Problemy techniczne, wskazówki i rozwiązania 16
- Czynniki wpływające na parametry wyświetlania 17

Instrukcja użytkownika - AXIS

Odnajdywanie urządzenia w sieci IP

Odnajdywanie urządzenia w sieci IP

Aby odnaleźć urządzenia w sieci IP i przypisać im adresy IP w systemie Windows®, skorzystać z aplikacji AXIS IP Utility lub AXIS Device Manager. Obie aplikacje są darmowe i można je pobrać ze strony *axis.com/support*.

Informacje o sposobach wykrywania i przypisywania adresów IP znajdują się w dokumencie *How to assign an IP address and access your device* na stronie *axis.com*.

Dostęp do urządzenia

1. Otworzyć przeglądarkę i wpisać adres IP lub nazwę hosta urządzenia Axis.

   W przypadku komputera Mac (OS X), otworzyć przeglądarkę Safari, kliknąć menu Bonjour i wybrać urządzenie z listy rozwijalnej. Aby dodać Bonjour jako zakładkę w przeglądarce, wybrać **Safari > Preferences**.

   Jeżeli nie jest znany adres IP, odnaleźć urządzenie w sieci przy pomocy aplikacji AXIS IP Utility lub AXIS Device Manager.

2. Wpisać nazwę użytkownika i hasło. Przed uzyskaniem dostępu do urządzenia po raz pierwszy należy ustawić hasło root. P. *Ustawienie bezpiecznego hasła użytkownika root na stronie 4*.

3. W przeglądarce zostaje otwarta strona obrazu na żywo.

Bezpieczeństwo haseł

Ważne

Przy pierwszym ustawianiu hasła w urządzeniu Axis jest ono przesyłane przez sieć w jawnej postaci. Aby zabezpieczyć urządzenie po pierwszym logowaniu, należy skonfigurować bezpieczne, szyfrowane połączenie HTTPS, a następnie zmienić hasło.

Hasło urządzenia jest podstawowym zabezpieczeniem danych i usług. Urządzenia Axis nie narzucają polityki haseł, ponieważ mogą być stosowane w różnego rodzaju instalacjach.

Aby zabezpieczyć dane, zaleca się:

- Stosować hasło o minimalnej długości 8 znaków; zalecane jest utworzenie hasła przy pomocy generatora haseł.
- Nie okazywać hasła osobom nieuprawnionym.
- Regularnie zmieniać hasło - przynajmniej raz w roku.

Ustawienie bezpiecznego hasła użytkownika root

Ważne

Domyślną nazwą użytkownika - administratora jest **root**. Jeżeli hasło użytkownika root zostanie utracone, konieczne będzie przywrócenie fabrycznych ustawień urządzenia.

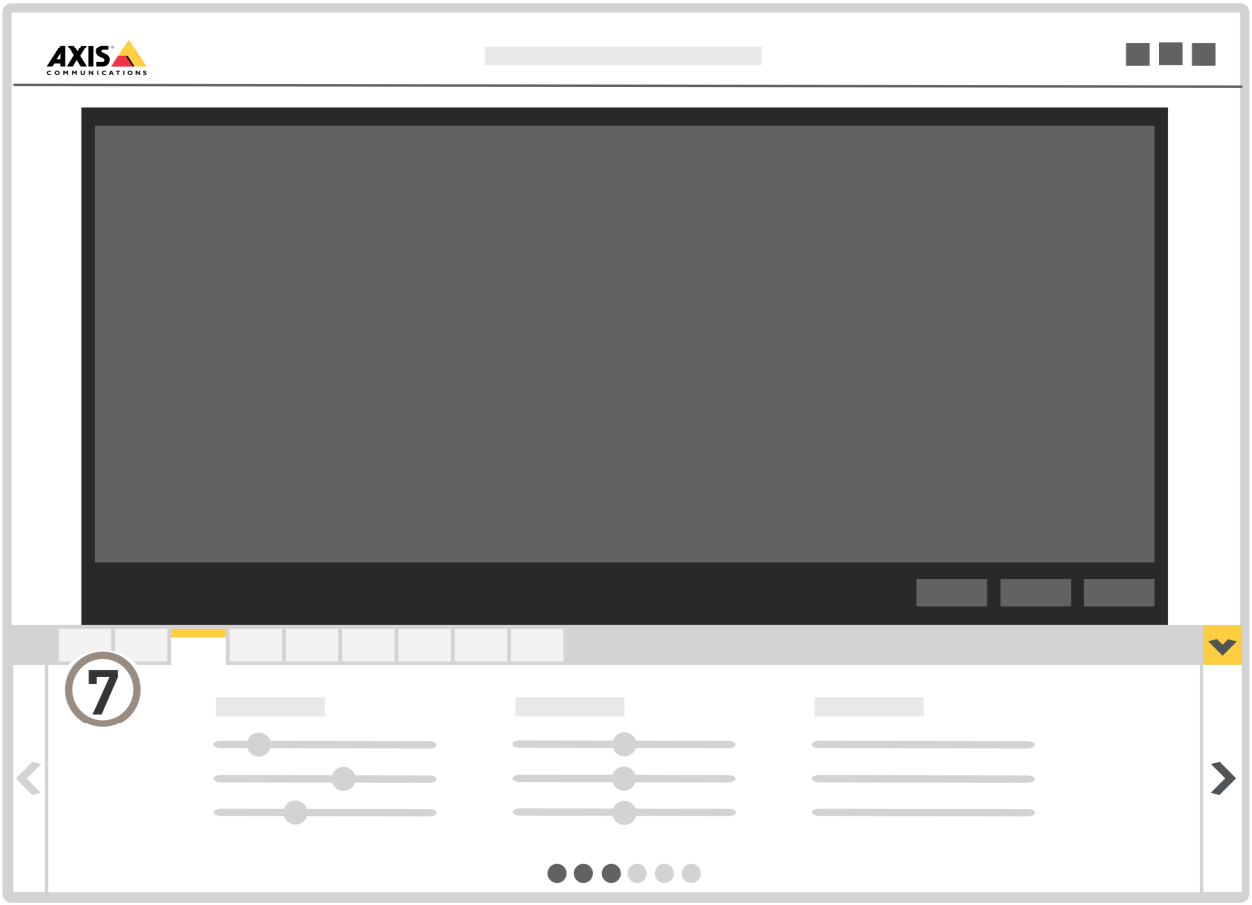
1. Wpisać hasło. Postępować zgodnie z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa haseł. P. *Bezpieczeństwo haseł na stronie 4*.
2. Ponownie wpisać hasło celem uniknięcia pomyłki przy wpisywaniu.
3. Kliknąć przycisk **Create login** (Utwórz dane logowania). Hasło zostało ustawione.

Konfiguracja

Przegląd strony sieciowej urządzenia

1 *Pasek obsługi obrazu na żywo*
2 *Obraz na żywo*
3 *Nazwa produktu*
4 *Informacje dotyczące użytkownika, schematy kolorów i pomoc*
5 *Pasek obsługi obrazu*
6 *Przełączanie ustawień*

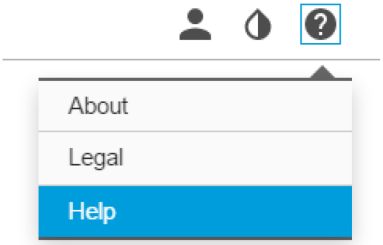
Konfiguracja



7 Karty ustawień

Potrzebna dalsza pomoc?

Istnieje możliwość dostępu do pomocy poprzez stronę sieciową urządzenia. Pomoc zawiera szczegółowe informacje o funkcjach i ustawieniach urządzenia.



Jakość obrazu

Zdalne sterowanie ogniskowaniem i zoomem

Funkcja zdalnego sterowania ogniskowaniem i zoomem umożliwia zmianę parametrów ogniskowania i zoomu przy pomocy komputera. Jest to wygodny sposób optymalizacji ogniskowania, pola widzenia i rozdzielczości obserwowanej sceny bez konieczności przebywania w miejscu instalacji kamery.

Z lewej: brak ogniskowania. Z prawej: zastosowano zdalne ogniskowanie

Z lewej: brak zoomu. Z prawej: zastosowano zdalny zoom

Optymalizacja oświetlenia podczerwienią

W większości przypadków ekspozycja obrazu regulowana jest automatycznie celem uzyskania możliwie najwyższej jakości obrazu. Jeżeli kamera umieszczona jest blisko ściany lub narożnika, może to niekiedy powodować nasycenie części obrazu. Gdy takie nasycenie wystąpi, diody LED położone najbliżej ściany lub narożnika zostają automatycznie przyciemnione.

W zależności od środowiska instalacji i warunków wokół kamery, np. zewnętrznych źródeł światła w scenie, można niekiedy poprawić oświetlenie podczerwienią poprzez ręczną regulację natężenia oświetlenia z diod LED.

1. Wybrać **Settings > Image > Day and night** (Ustawienia > Obraz > Tryb dzienno-nocny), a następnie włączyć funkcję **Allow IR illumination** (Używaj oświetlenia podczerwienią).
2. Włączyć **Live view control** (Kontrola obrazu na żywo).
3. Ustawieniom **(Settings)** nadać minimalne wartości.

4. Przy obrazie na żywo kliknąć przycisk **Illumination** (Oświetlenie), włączyć **IR light** (Oświetlenie podczerwienią) i zaznaczyć **Manual** (Ręcznie).
5. Wyregulować intensywność świecenia.

Zalety oświetlenia podczerwienią w trybie nocnym przy złym oświetleniu światłem widzialnym

W ciągu dnia kamera dostarcza obraz kolorowy wykorzystując światło widzialne. Po spadku poziomu oświetlenia w miejscu pracy można ustawić kamerę do automatycznego przełączenia na tryb nocny, w którym urządzenie wykorzystuje zarówno światło widzialne, jak i bliską podczerwień do reprodukcji obrazu czarno-białego. Ponieważ kamera wykorzystuje więcej dostępnego oświetlenia, jest w stanie dostarczyć jaśniejszy i wyraźniejszy obraz.

1. Wybrać **Settings > Image > Day and night** (Ustawienia > Obraz > Tryb dzienno-nocny) i sprawdzić, czy w pozycji **IR cut filter** (Filtr podczerwieni) wybrano opcję **Auto**.
2. Aby określić przy jakim poziomie oświetlenia kamera ma się przełączać na tryb nocny, przesunąć suwak **Threshold** (Próg) w stronę **Bright** (Jaśniej) lub **Dark** (Ciemniej).
3. Włączyć pozycję **Allow IR illumination** (Używaj oświetlenia podczerwienią) i **Synchronize IR illumination** (Synchronizuj oświetlenie podczerwienią), aby korzystać z wbudowanego w kamerę oświetlania podczerwienią po załączeniu trybu nocnego.

Wskazówka

Jeżeli przełączanie ma nastąpić przy wyższym poziomie oświetlenia, obraz pozostanie ostry, ponieważ będzie mniej szumów wynikających ze złego oświetlenia. Jeżeli przełączanie ma nastąpić przy niższym poziomie oświetlenia, dłużej zostanie zachowany obraz w kolorze, ale jednocześnie wystąpi większe rozmycie ze względu na szumy wynikające ze złego oświetlenia.

Redukcja szumów w warunkach złego oświetlenia

Aby obniżyć szumy (zakłócenia obrazu) w warunkach złego oświetlenia, należy wykonać jedną lub kilka z następujących czynności:

- Ustawić tryb ekspozycji na automatyczny.

Wskazówka

Ustawienie maksymalnej wartości migawki może spowodować rozmycie ruchu.

- Aby zmniejszyć szybkość migawki, ustawić maksymalną migawkę na najwyższą możliwą wartość.
- Zmniejszyć ostrość obrazu.
- Ustawić wzmocnienie na niższą wartość.

Odwzorowanie scen z silnym oświetleniem tła

Zakres dynamiki to różnica w poziomach oświetlenia różnych części obrazu. W pewnych przypadkach różnica pomiędzy najciemniejszymi i najjaśniejszymi obszarami może być znacząca. Skutkiem tego jest zwykle obraz, w którym widoczne są obszary bardzo jasne lub bardzo ciemne. Funkcja WDR (Wide Dynamic Range - Szeroki zakres dynamiki) zapewnia widoczność detali zarówno w jasnych, jak i ciemnych obszarach sceny.

1. Wybrać **Settings > Image > Wide dynamic range** (Ustawienia > Obraz > Szeroki zakres dynamiki).
2. W razie potrzeby włączyć funkcję WDR.
3. Ustawić stopień działania funkcji WDR przy użyciu suwaka **Local contrast** (Lokalny kontrast).

Konfiguracja

Obraz bez funkcji WDR

Obraz z funkcją WDR

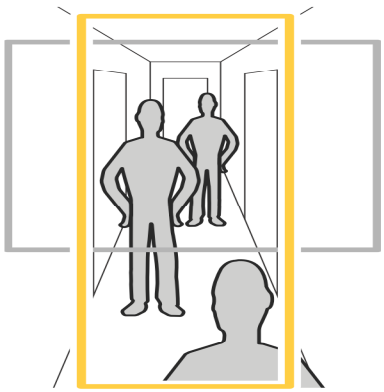
Wskazówka

Funkcja WDR może wywoływać artefakty na obrazie.

Więcej informacji o funkcji WDR i sposobie jej użycia znajduje się na stronie *axis.com/web-articles/wdr*.

Monitorowanie długich i wąskich obszarów

Do lepszego wykorzystania pełnego pola widzenia długich i wąskich obszarów (np. schodów, przejść, dróg czy tuneli) należy użyć funkcji formatu korytarza (Corridor format).



1. W zależności od urządzenia obrócić kamerę lub 3-osiowy obiektyw w kamerze o 90° lub 270°.
2. Jeżeli urządzenie nie obraca widoku automatycznie, zalogować się na stronie sieciowej i wybrać **Settings** > **System** > **Orientation** (Ustawienia > System > Orientacja).
3. Kliknąć .

4. Obrócić widok o 90° lub 270°.

Więcej informacji znajduje się na stronie internetowej *axis.com/axis-corridor-format*.

Maski prywatności

Maska prywatności to określony przez użytkownika obszar przykrywający część monitorowanego widoku. W strumieniu wizyjnym maski prywatności mają postać bloków jednolitego koloru lub wypełnionych mozaiką.

Maska prywatności będzie widoczna na wszystkich zrzutach ekranu, nagraniach i obrazie na żywo.

Do wyłączania masek prywatności służy interfejs API VAPIX®.

Ważne

Dodanie wielu masek prywatności wpływa na parametry przetwarzania obrazu w urządzeniu.

Ważne

Przed utworzeniem maski prywatności ustawić zoom i ogniskowanie.

Wskazówka

Nie można dodawać masek prywatności do strumienia poczwórnego (Quad), ale będą prezentowane wszystkie maski prywatności ustawione na poszczególnych kanałach.

Ukrywanie części obrazu przy pomocy masek prywatności

Utworzyć maskę prywatności, aby ukryć część obrazu:

1. Wybrać **Settings > Privacy mask** (Ustawienia > Maska prywatności).
2. Kliknąć przycisk **New** (Nowa).

Nakładanie tekstu / obrazu

Wskazówka

Funkcja nakładania nie jest dostępna przy strumieniowaniu poczwórnym (Quad), a jedynie przy indywidualnych strumieniach wizyjnych.

Nakładanie obrazu czy tekstu polega na umieszczaniu dodatkowych informacji w strumieniu wizyjnym. Informacje te mogą dotyczyć nagrania (znaczniki czasowe) lub instalacji czy konfiguracji urządzenia. Można dodawać tekst lub obraz.

Wyświetlanie nakładanego obrazu

Dodawanie obrazu jako nakładki w strumieniu wizyjnym:

1. Wybrać **Settings > Overlay** (Ustawienia > Nakładanie).
2. Kliknąć przycisk **Create overlay** (Utwórz nakładkę).
3. Wybrać **Image** (Obraz) i kliknąć przycisk **OK**.
4. Wybrać **Import** (Importuj) i wczytać obraz.
5. Wybrać obraz z listy rozwijalnej.
6. Aby ustawić położenie nakładanego obrazu, kliknąć przycisk **Custom** (Własne) lub jedno z zaprogramowanych ustawień.

Konfiguracja

Wyświetlanie tekstu na obrazie po wykryciu ruchu przez urządzenie

W poniższym przykładzie wyjaśniono sposób wyświetlania (nakładania) na obrazie tekstu „Wykryto ruch" po wykryciu ruchu przez urządzenie.

Sprawdzić, czy uruchomiona jest aplikacja AXIS Video Motion Detection:

1. Wybrać **Settings > Apps** > **AXIS Video Motion Detection** (Ustawienia > Aplikacje > AXIS Video Motion Detection).
2. Uruchomić aplikację, o ile nie została już uruchomiona.
3. Sprawdzić, czy aplikacja jest skonfigurowana stosownie do potrzeb.

Dodać tekst do wyświetlenia.

4. Wybrać **Settings > Overlay** (Ustawienia > Nakładanie).
5. Kliknąć przycisk **Create overlay** (Utwórz nakładkę) i wybrać **Text overlay** (Nakładanie tekstu).
6. W polu tekstowym wpisać `#D`.
7. Wybrać wielkość i wygląd tekstu.
8. Aby ustawić położenie wyświetlanego tekstu, kliknąć **Custom** (Własne) lub jedno z zaprogramowanych ustawień.

Utworzyć regułę działania:

9. Wybrać **System > Events** > **Action rules** (System > Zdarzenia > Reguły działania).
10. Utworzyć nową regułę działania wykorzystującą wizyjną detekcję ruchu (AXIS Video Motion Detection) jako wyzwalacz.
11. Z listy działań wybrać **Overlay text** (Nakładanie tekstu).
12. Wpisać „Wykryto ruch".
13. Ustawić czas wyświetlania.

Wskazówka

Jeżeli tekst do nakładania zostanie zmieniony, będzie automatycznie zaktualizowany we wszystkich strumieniach wizyjnych.

Strumieniowanie i zapis

Formaty kompresji obrazu

Decyzja o wyborze metody kompresji obrazu zależy od wymagań dotyczących wyświetlania obrazu i możliwości sieci transmisyjnej. Dostępne są następujące opcje:

Motion JPEG

Motion JPEG lub MJPEG to cyfrowy standard kodowania strumienia wizyjnego, w którym każda ramka kompresowana jest osobno do obrazu JPEG. Obrazy te są wyświetlane i aktualizowane z częstotliwością wystarczającą do odwzorowania płynnego ruchu. Aby widz odbierał wrażenie ruchu, częstotliwość odświeżania musi wynosić co najmniej 16 obrazów na sekundę. Wrażenie całkowitej płynności ruchu odbiera się przy 30 (NTSC) lub 25 (PAL) obrazach na sekundę.

Strumień Motion JPEG wymaga znacznej przepływności, ale zapewnia znakomitej jakości obraz oraz dostęp do każdej ramki zawartej w strumieniu wizyjnym.

H.264 lub MPEG-4 cz. 10 / AVC

Wskazówka

H.264 to technologia objęta licencją. Urządzenie Axis zawiera licencję jednego klienta wyświetlania w standardzie H.264. Instalowanie dodatkowych kopii bez licencji jest niedozwolone. Aby zakupić dodatkowe licencje, należy skontaktować się ze sprzedawcą produktów Axis.

Konfiguracja

Bez wpływu na jakość obrazu technologia H.264 jest w stanie zredukować wielkość zapisywanego pliku obrazu o ponad 80% w porównaniu z formatem Motion JPEG i około 50% w porównaniu ze standardem MPEG-4. Oznacza to, że do przesłania pliku wizyjnego konieczna jest mniejsza przepustowość sieci i mniejsza przestrzeń zapisu pamięci masowej. Patrząc z innej perspektywy, przy danej przepływności uzyskuje się wyższą jakość obrazu.

Redukcja zapotrzebowania na przepustowość łącza i pamięć masową

Ważne

Zmniejszanie przepustowości oznacza mniej detali w obrazie.

1. Przejść do obrazu na żywo i wybrać standard **H.264**.
2. Wybrać **Settings > Stream** (Ustawienia > Strumień).
3. Wykonać co najmniej jedną z poniższych czynności:
   - Włączyć funkcję Zipstream i wybrać odpowiedni poziom.
   - Włączyć opcję Dynamic GOP (Dynamiczny GOP) i ustawić wysoką wartość GOP.
   - Zwiększyć kompresję.
   - Włączyć opcję Dynamic FPS (Dynamiczna częstotliwość odświeżania).

Konfiguracja sieciowej pamięci masowej

Aby zapisywać obraz z kamer w sieci, konieczne jest skonfigurowanie sieciowej pamięci masowej:

1. Wybrać **Settings > System** > **Storage** (Ustawienia > System > Pamięć masowa).
2. Kliknąć przycisk **Setup** (Konfiguracja) w pozycji **Network storage** (Sieciowa pamięć masowa).
3. Wpisać adres IP serwera hosta.
4. Wpisać nazwę udziału sieciowego na serwerze hosta.
5. Przesunąć przełącznik, o ile udział wymaga logowania, i wpisać nazwę użytkownika i hasło.
6. Kliknąć przycisk **Connect** (Połącz).

Zapis i odtwarzanie obrazu

Aby zapisywać obraz, należy najpierw skonfigurować sieciową pamięć masową, p. pkt *Konfiguracja sieciowej pamięci masowej na stronie 12*, lub zainstalować kartę SD w urządzeniu.

1. Przejść do obrazu na żywo z kamery.
2. Nacisnąć przycisk **Record** (Zapis), aby rozpocząć zapis, następnie nacisnąć ponownie, aby go zatrzymać.

Odtwarzanie nagrania:

1. Kliknąć **Storage > Go to recordings** (Pamięć masowa > Przejdź do nagrań).
2. Wybrać nagranie z listy, odtwarzanie rozpocznie się automatycznie.

Zdarzenia

Konfigurowanie reguł i alarmów

Możliwe jest utworzenie reguł celem wykonywania przez urządzenie działań uruchamianych po wystąpieniu określonego zdarzenia. Reguła składa się z warunków i działań. Warunki stosowane są do wyzwolenia działań. Urządzenie można przykładowo

zaprogramować tak, by uruchamiało zapis lub wysyłało pocztę elektroniczną w momencie wykrycia ruchu, lub pokazywało na ekranie tekst w czasie zapisu.

Wyzwalanie działania.

1. Wybrać **Settings > System > Events** (Ustawienia > System > Zdarzenia), aby skonfigurować regułę działania. Reguła działania określa kiedy kamera będzie wykonywać wybrane działania. Reguły działania mogą być skonfigurowane do uruchomienia zgodnie z harmonogramem, uruchomienia powtarzalnego bądź, przykładowo, poprzez detekcję ruchu.
2. Wybrać wyzwalacz (**Trigger**), który musi wystąpić, aby możliwe było uruchomienie działania. Jeżeli do reguły zostanie przypisany więcej niż jeden wyzwalacz, uruchomienie takiej reguły nastąpi po wystąpieniu wszystkich wyzwalaczy.
3. Wybrać działanie (**Action**), jakie ma wykonać kamera po spełnieniu warunków.

Wskazówka

Jeżeli w aktywnej regule działania zostaną poczynione zmiany, konieczne jest ponowne jej uruchomienie, aby zmiany odniosły skutek.

Zapis obrazu w przypadku wykrycia ruchu przez kamerę

W poniższym przykładzie wyjaśniono, jak skonfigurować kamerę do uruchomienia zapisu na karcie SD pięć sekund przez wykryciem ruchu i zatrzymania minutę później.

Sprawdzić, czy uruchomiona jest aplikacja AXIS Video Motion Detection:

1. Wybrać **Settings > Apps** > **AXIS Video Motion Detection** (Ustawienia > Aplikacje > AXIS Video Motion Detection).
2. Uruchomić aplikację, o ile nie została już uruchomiona.
3. Sprawdzić, czy aplikacja jest skonfigurowana stosownie do potrzeb.

Utworzyć regułę działania:

1. Wybrać **Settings > System > Events** (Ustawienia > System > Zdarzenia), aby dodać regułę działania.
2. Wpisać nazwę reguły działania.
3. Z listy wyzwalaczy wybrać **Applications** (Aplikacje), a następnie **AXIS Video Motion Detection (VMD)**.
4. Z listy działań wybrać **Record video** (Zapisz obraz).
5. Wybrać istniejący profil strumieniowania lub utworzyć nowy.
6. Włączyć i ustawić czas wyzwalania przed zdarzeniem na 5 sekund.
7. Zaznaczyć pole wyboru **While the rule is active** (Gdy reguła jest aktywna).
8. Włączyć i ustawić czas wyzwalania po zdarzeniu na 60 sekund.
9. Z listy dostępnych opcji pamięci masowej wybrać **SD card** (Karta SD).
10. Kliknąć przycisk **OK**.

Automatyczne wysyłanie poczty elektronicznej w przypadku zamalowania farbą obiektywu

1. Wybrać **System > Detectors** (System > Czujniki).
2. Zaznaczyć **Trigger on dark images** (Wyzwalaj po zaciemnieniu obrazu). Spowoduje to wyzwolenie alarmu w przypadku zamalowania farbą, zakrycia lub znacznego rozregulowania ogniskowania obiektywu.
3. Ustawić czas w pozycji **Trigger after** (Wyzwalaj po). Wartość oznacza czas, po którego upływie wysyłana jest poczta elektroniczna.

Utworzyć regułę działania:

1. Wybrać **Events > Action rules** (Zdarzenia > Reguły działań) i dodać regułę działania.
2. Wpisać nazwę reguły działania.
3. Z listy wyzwalaczy wybrać **Detectors** (Czujniki), a następnie **Tampering** (Sabotaż).
4. Z listy działań wybrać **Send Notification** (Wyślij powiadomienie), na następnie wybrać odbiorcę z listy lub kliknąć przycisk **New Recipient** (Nowy odbiorca), aby utworzyć nowego odbiorcę.
5. Wpisać nazwę i adres wiadomości poczty elektronicznej.
6. Kliknąć przycisk **OK**.

Zastosowania

Zastosowania

AXIS Camera Application Platform (ACAP) to otwarta platforma umożliwiająca innym programistom wdrażanie w urządzeniach Axis aplikacji analitycznych i innych. Dodatkowe informacje o dostępnych aplikacjach, plikach do pobrania, wersjach testowych i licencjach znajdują się na stronie *axis.com/applications*.

Instrukcje obsługi do aplikacji Axis znajdują się na stronie *axis.com*.

Wskazówka

- Możliwe jest jednoczesne działanie kilku aplikacji, ale niektóre z nich mogą być niekompatybilne z innymi. Pewne zestawienia działających jednocześnie aplikacji mogą wymagać zbyt wiele mocy obliczeniowej lub zasobów pamięci. Przed wdrożeniem należy sprawdzić, czy aplikacje będą działać jednocześnie.

Rozwiązywanie problemów

Jeżeli w niniejszej instrukcji nie można znaleźć odpowiednich rozwiązań, należy zapoznać się z sekcją rozwiązywania problemów dostępną na stronie *axis.com/support*.

Przywrócenie ustawień fabrycznych

Ważne

Przywracanie ustawień fabrycznych powinno być dokonywane ze szczególną ostrożnością. Przywrócenie ustawień fabrycznych oznacza zresetowanie wszystkich ustawień, łącznie z adresem IP, do wartości fabrycznych.

Wykonywanie resetowania do ustawień fabrycznych:

1. Nacisnąć i przytrzymać jednocześnie przycisk sterujący Control i przycisk ponownego uruchomienia Restart.
2. Zwolnić przycisk Restart, przytrzymując nadal wciśnięty przycisk Control przez 15 – 30 s, aż zacznie migać na pomarańczowo wskaźnik LED stanu.
3. Zwolnić przycisk sterujący Control. Proces zostaje zakończony kiedy wskaźnik LED stanu zaświeci na zielono. Urządzenie zostało zresetowane do ustawień fabrycznych. Jeżeli w sieci nie jest dostępny serwer DHCP, domyślny adres IP ustawiany jest na `192.168.0.90`.
4. Przy pomocy oprogramowania do instalacji i zarządzania przypisać adres IP, ustawić hasło i uzyskać dostęp do strumienia wizyjnego.

Istnieje możliwość zresetowania parametrów do ustawień fabrycznych za pomocą interfejsu sieciowego. Wybrać **Settings> System > Maintenance** (Ustawienia > System > Utrzymanie; Preferencje > Dodatkowa konfiguracja urządzenia > Opcje systemowe > Utrzymanie; Konfiguracja > Dodatkowa konfiguracja kontrolera > Konfiguracja > Opcje systemowe > Utrzymanie)i kliknąć przycisk **Default** (Ustawienia domyślne).

Sprawdzenie bieżącej wersji oprogramowania układowego

Oprogramowanie układowe (firmware) to oprogramowanie sterujące działaniem i określające funkcje urządzeń sieciowych. Jednym z pierwszych działań przy rozwiązywaniu problemów jest sprawdzenie bieżącej wersji oprogramowania układowego. Najnowsza wersja może zawierać poprawki dotyczące danego problemu.

Sprawdzenie wersji oprogramowania układowego:

1. Wejść na stronę sieciową urządzenia.
2. Kliknąć menu Help (Pomoc).
3. Kliknąć przycisk **About** (Informacje).

Aktualizacja oprogramowania układowego

Ważne

Po aktualizacji oprogramowania układowego zostają zachowane poczynione wcześniej własne ustawienia (przyjmując, że odpowiadające im funkcje występują w nowej wersji oprogramowania), choć Axis Communications AB tego nie gwarantuje.

Ważne

Sprawdzić, czy urządzenie jest dołączone do zasilania przez cały proces instalacji.

Rozwiązywanie problemów

Wskazówka

Po aktualizacji urządzenie uzyskuje najnowszą wersję oprogramowania układowego na aktywnej ścieżce, jak również najnowsze dostępne funkcjonalności. Przed aktualizacją oprogramowania układowego należy zawsze zapoznać się z instrukcją aktualizacji oraz informacjami o nowej wersji oprogramowania (release notes). Najnowsze wersje oprogramowania układowego a także najnowsze wersje informacji o wersji oprogramowania znajdują się na stronie *axis.com/support/firmware*.

1. Pobrać do komputera najnowszą wersję oprogramowania układowego dostępnego bez opłat na stronie *axis.com/support/firmware*.
2. Zalogować się do urządzenia na konto administratora.
3. Wybrać **Settings > System > Maintenance** (Ustawienia > System > Utrzymanie). Postępować zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na stronie. Po zakończeniu aktualizacji urządzenie zostanie automatycznie ponownie uruchomione.

Aplikacja AXIS Device Manager umożliwia jednoczesne wykonywanie wielu aktualizacji. Więcej informacji znajduje się na stronie *axis.com/products/axis-device-manager*.

Problemy techniczne, wskazówki i rozwiązania

Jeżeli w niniejszej instrukcji nie można znaleźć odpowiednich rozwiązań, należy zapoznać się z sekcją rozwiązywania problemów dostępną na stronie *axis.com/support*.

Problemy przy aktualizacji oprogramowania układowego	
Niepowodzenie aktualizacji oprogramowania układowego	Jeżeli aktualizacja oprogramowania układowego nie powiedzie się, urządzenie przywraca poprzednią wersję oprogramowania układowego. Najczęstszym powodem takiego problemu jest wczytanie nieprawidłowego pliku oprogramowania układowego. Sprawdzić, czy nazwa pliku oprogramowania układowego odpowiada danemu urządzeniu i ponowić aktualizację.
Problemy po aktualizacji oprogramowania układowego	Jeżeli po aktualizacji oprogramowania układowego występują problemy, należy przywrócić poprzednio zainstalowaną wersję, posługując się stroną **Maintenance** (Utrzymanie).

Problemy z ustawianiem adresu IP	
Urządzenie działa w innej podsieci	Jeżeli adres IP przeznaczony dla urządzenia i adres IP komputera wykorzystywanego do dostępu do urządzenia pochodzą z różnych podsieci, nie będzie można ustawić adresu IP. W celu uzyskania adresu IP należy skontaktować się administratorem sieci.
Adres IP jest już używany przez inne urządzenie	Odłączyć urządzenie Axis od sieci IP. Wprowadzić polecenie ping (okno poleceń Uruchamianie, wpisać `ping` wraz z adresem IP urządzenia): • Jeżeli zostanie zwrócony komunikat: `Reply from <adres IP>: bytes=32; time=10...` (Odpowiedź z...), oznacza to, że adres IP może być już zajęty przez inne urządzenie w sieci. Uzyskać nowy adres IP od administratora sieci i ponownie zainstalować urządzenie. • Jeżeli zostanie zwrócony komunikat: `Request timed out` (Upłynął limit czasu żądania), oznacza to, że adres IP jest dostępny i można go przypisać do urządzenia Axis. Sprawdzić całe okablowanie i ponownie zainstalować urządzenie.
Możliwy konflikt adresów IP z urządzeniem w tej samej podsieci	W urządzeniu Axis stosowany jest statyczny adres IP, zanim serwer DHCP przydzieli adres dynamiczny. Oznacza to, że jeżeli ten sam domyślny statyczny adres IP jest wykorzystywany przez inne urządzenie, mogą wystąpić trudności z dostępem do urządzenia przez sieć.

Rozwiązywanie problemów

Nie można dostać się do urządzenia z przeglądarki

Brak możliwości zalogowania	Jeżeli dostępny jest protokół HTTPS, sprawdzić, czy przy próbie logowania wybrany jest właściwy typ (HTTP lub HTTPS). Może być konieczne ręcznie wpisanie na pasku adresu w przeglądarce `http` lub `https`. Jeżeli hasło użytkownika root zostanie utracone, konieczne będzie przywrócenie fabrycznych ustawień urządzenia. P. pkt *Przywrócenie ustawień fabrycznych na stronie 15*.
Adres IP został zmieniony przez serwer DHCP	Adresy IP uzyskiwane z serwera DHCP są dynamiczne i mogą się zmieniać. Jeżeli adres IP uległ zmianie, odnaleźć urządzenie w sieci przy pomocy aplikacji AXIS IP Utility lub AXIS Device Manager. Zidentyfikować urządzenie na podstawie modelu, numeru seryjnego lub nazwy DNS (o ile została ustawiona). Jeżeli to konieczne, możliwe jest przydzielenie statycznego adresu IP. Instrukcje znajdują się na stronie *axis.com/support*.

Urządzenie jest dostępne lokalnie, ale nie zdalnie

Aby uzyskać dostęp do urządzenia z zewnątrz, zaleca się skorzystanie z jednej z następujących aplikacji w systemie Windows®:

- AXIS Companion: darmowa, doskonale sprawdza się w niewielkich systemach o podstawowych potrzebach w zakresie dozoru.
- AXIS Camera Station: 30-dniowa wersja próbna, doskonałe rozwiązanie do systemów małych i średniej wielkości.

Instrukcje i oprogramowanie do pobrania znajdują się stronie *axis.com/products/axis-companion*.

Problemy ze strumieniowaniem

Multicasting H.264 dostępny tylko dla lokalnych klientów.	Sprawdzić, czy stosowany ruter obsługuje multicasting lub, czy muszą być skonfigurowane ustawienia rutera dla klienta i urządzenia. Musi być podniesiona wartość TTL (Time To Live).
Klient nie wyświetla multicastingu H.264	Wraz z administratorem sieci sprawdzić, czy adresy multicastingu stosowane przez urządzenie Axis są prawidłowe dla danej sieci. Wraz z administratorem sieci sprawdzić, czy zapora sieciowa nie blokuje wyświetlania.
Problemy z renderowaniem obrazu H.264	Sprawdzić, czy karta graficzna korzysta z najnowszego sterownika. Najnowsze sterowniki można zwykle pobrać ze strony internetowej producenta.
Nasycenie kolorów jest różne w standardzie H.264 oraz Motion JPEG	Zmienić ustawienia karty graficznej. Więcej informacji można znaleźć w dokumentacji karty graficznej.
Niższa od oczekiwanej częstotliwość odświeżania	• P. *Czynniki wpływające na parametry wyświetlania na stronie 17*. • Zmniejszyć liczbę uruchomionych programów w komputerze klienta. • Ograniczyć liczbę klientów jednocześnie wyświetlających obraz • Wraz z administratorem sieci sprawdzić, czy dostępna jest wystarczająca przepustowość. • Obniżyć rozdzielczość obrazu.

Czynniki wpływające na parametry wyświetlania

Przy konfigurowaniu systemu istotne jest uwzględnienie wpływu różnych ustawień i sytuacji na parametry i ogólnie wydajność wyświetlania obrazu. Pewne czynniki wpływają na potrzebną przepustowość, inne na częstotliwość odświeżania, jeszcze inne na oba te parametry. Zbliżające się do maksimum obciążenie procesora również ma wpływ na częstotliwość odświeżania.

Należy uwzględnić wpływ następujących, najważniejszych czynników:

- Wysoka rozdzielczość lub niska kompresja obrazu oznacza większą ilość danych wizyjnych, co ma wpływ na wymaganą przepustowość.
- Obracanie obrazu w graficznym interfejsie użytkownika (GUI) powoduje zwiększenie obciążenia procesora urządzenia.

Rozwiązywanie problemów

- Dostęp dużej liczby klientów Motion JPEG lub unicastowych H.264 ma wpływ na przepustowość.
- Jednoczesne wyświetlanie różnych strumieni (pod względem rozdzielczości, kompresji) przez różnych klientów ma wpływ na częstotliwość odświeżania i przepustowość.

  Aby utrzymać wysoką częstotliwość odświeżania, ilekroć to możliwe ustawiać identyczne strumienie do transmisji. Aby upewnić się, że strumienie są identyczne, korzystać z profili strumieniowania.
- Jednoczesne strumieniowanie Motion JPEG i H.264 ma wpływ na częstotliwość odświeżania i przepustowość.
- Intensywne korzystanie z ustawień zdarzeń ma wpływ na obciążenie procesora, co z kolei przekłada się na częstotliwość odświeżania.
- Korzystanie z protokołu HTTPS może obniżyć częstotliwość odświeżania w szczególności w przypadku strumieniowania Motion JPEG.
- Duże obciążenie sieci IP spowodowane źle skonfigurowaną infrastrukturą ma wpływ na przepustowość.
- Podgląd na komputerach klienckich o niskiej wydajności pogarsza postrzegane parametry wyświetlania, w szczególności częstotliwość odświeżania.
- Jednoczesne uruchomienie kilku aplikacji AXIS Camera Application Platform (ACAP) może mieć wpływ na częstotliwość odświeżania i ogólną wydajność urządzenia.