Czujnik jakości powietrza AXIS D6310 Air Quality Sensor

Podręcznik użytkownika

Spis treści

Instalacja 4
Od czego zacząć 5
..... 5
Wyszukiwanie urządzenia w sieci 5
Obsługiwane przeglądarki 5
Otwieranie interfejsu WWW urządzenia 5
Utwórz konto administratora 5
Bezpieczne hasła 6
Upewnianie się co do braku zmian w oprogramowaniu urządzenia 6
Umiejscowienie urządzenia 6
Obszar zasięgu czujnika 6
Konfiguracja urządzenia 7
Konfigurowanie monitora jakości powietrza 7
Konfiguracja pulpitu nawigacyjnego czujnika jakości powietrza 7
Ustawienia czujnika jakości powietrza 8
Pobieranie statystyki danych z czujnika 9
Kalibracja przy pierwszym uruchomieniu urządzenia 9
Dane Publish MQTT 9
Skonfiguruj MQTT broker 9
Dane Publish MQTT wykorzystujące zmienne metadane 10
Dane Publish MQTT wykorzystujące dane zdarzeń 11
Konfiguracja profilu 12
Konfiguracja profilu z niestandardowym plikiem audio syreny 12
Importowanie/eksportowanie profilu 12
Konfiguracja bezpośredniego połączenia SIP (P2P) 13
Konfiguracja SIP przez serwer (PBX) 14
Tworzenie komunikacji dwukierunkowej 14
Konfiguracja reguł dotyczących zdarzeń 15
Wyzwalanie akcji 15
Zapis obrazu przy wykryciu przez czujnik dymu z papierosów elektronicznych 15
Odtwórz klip audio, gdy stężenie CO_2 przekroczy górny próg 16
Włącz profil optyczny i akustyczny za pomocą czujki PIR 16
Uruchamianie profilu po wyzwoleniu alarmu 17
Uruchamianie profilu przy użyciu protokołu SIP 17
Sterowanie kilkoma profilami za pomocą rozszerzeń SIP 18
Uruchamianie dwóch profili o różnych priorytetach 19
Uaktywnij profil optyczny i akustyczny przez żądanie HTTP post, gdy kamera wykryje ruch 19
Uaktywnij profil optyczny i akustyczny poprzez wejście wirtualne, gdy kamera wykryje ruch 20
Uaktywnij profil optyczny i akustyczny przez protokół MQTT, gdy kamera wykryje ruch 22
Wysyłanie wiadomości e-mail w razie niepowodzenia testu głośnika 23
Odtwarzanie niestandardowego klipu po wyzwoleniu alarmu 24
Zatrzymywanie nadawania audio za pomocą DTMF 25
Konfigurowanie dźwięku dla przychodzących połączeń SIP 25
Interfejs WWW 27
Specyfikacje 28
Przegląd produktów 28
..... 28
Dioda stanu 29
Przyciski 29
Przycisk kontrolny 29
Przełącznik mikrofonu 29
Złącza 29
Złącze sieciowe 29

Złącze I/O 29
Złącze RS485/RS422 30
Nazwy wzorów świateł 31
Nazwy sposobów sygnalizacji w sygnalizatorze akustyczno-optycznym 31
Czyszczenie urządzenia 33
Rozwiązywanie problemów 34
Przywracanie domyślnych ustawień fabrycznych 34
Problemy techniczne, wskazówki i rozwiązania 34
Kwestie wydajności 36
Kontakt z pomocą techniczną 36
Cyberbezpieczeństwo 37
Zarządzanie podatnościami 37
Powiadomienia dotyczące zabezpieczeń 37
Bezpieczny cykl eksploatacji produktu 37

Instalacja

Ważne

- Zachowaj odległość co najmniej 1,5 m (4,9 stopy) od miejsc, w których znajdują się większe otwory wentylacyjne lub źródła zanieczyszczeń. Chodzi o kratki wentylacyjne, drzwi, okna, strefy przygotowywania posiłków itp.
- Zainstaluj urządzenie w miejscu umożliwiającym swobodny przepływ powietrza.
- W celu zapewnienia skutecznego wykrywania dymu tytoniowego lub z papierosów elektronicznych urządzenie należy zainstalować na suficie na wysokości 2,4 - 2,7 m (7,9 - 8,9 stóp) od podłogi.
- W celu zapewnienia skutecznego monitorowania jakości powietrza i otoczenia urządzenie należy zainstalować na wysokości 0,9 - 1,8 m (3,0 - 5,9 stóp) od podłogi.

Proces instalacji opisany jest szczegółowo w instrukcji instalacji.

Od czego zacząć

⚠ OSTRZEŻENIE

Błyskające lub migoczące światła mogą wywołać napady u osób z padaczką światłoczułą.

Wyszukiwanie urządzenia w sieci

Aby znaleźć urządzenia Axis w sieci i przydzielić im adresy IP w systemie Windows®, użyj narzędzia AXIS IP Utility lub AXIS Device Manager. Obie aplikacje są darmowe i można je pobrać ze strony *axis.com/support*.

Więcej informacji na temat wykrywania i przydzielania adresów IP znajduje się w dokumencie *Jak przydzielić adres IP i uzyskać dostęp do urządzenia*.

Obsługiwane przeglądarki

Urządzenie obsługuje następujące przeglądarki:

	Chrome™	Edge™	Firefox®	Safari®
Windows®	✓	✓	*	*
macOS®	✓	✓	*	*
Linux®	✓	✓	*	*
Inne systemy operacyjne	*	*	*	*

✓: Zalecenie

*: Obsługiwane z ograniczeniami

Otwieranie interfejsu WWW urządzenia

1. Otwórz przeglądarkę i wpisz adres IP lub nazwę hosta urządzenia Axis.
   Jeżeli nie znasz adresu IP, odnajdź urządzenie w sieci przy pomocy aplikacji AXIS IP Utility lub AXIS Device Manager.
2. Wprowadź nazwę użytkownika i hasło. Jeśli korzystasz z urządzenia po raz pierwszy, musisz utworzyć konto administratora. Zob. *Utwórz konto administratora, on page 5*.

Opisy wszystkich funkcji i ustawień znajdujących się w interfejsie internetowym urządzeń z systemem AXIS OS znajdują się w sekcji *Pomoc dotycząca interfejsu internetowego systemu AXIS OS*.

Utwórz konto administratora

Przy pierwszym logowaniu do urządzenia należy utworzyć konto administratora.

1. Wprowadź nazwę konta.
2. Wprowadź hasło. Zob. *Bezpieczne hasła, on page 6*.
3. Wprowadź ponownie hasło.
4. Zaakceptuj umowę licencyjną.
5. Kliknij kolejno opcje **Add account (Dodaj konto)**.

Ważne

W urządzeniu nie ma konta domyślnego. Jeśli nastąpi utrata hasła do konta administratora, należy zresetować urządzenie. Zob. *Przywracanie domyślnych ustawień fabrycznych, on page 34*.

Bezpieczne hasła

Ważne

Aby ustawić hasło lub inne poufne konfiguracje przez sieć IP, należy korzystać z protokołu HTTPS (który jest domyślnie włączony). Protokół HTTPS umożliwia bezpieczne i szyfrowane połączenia sieciowe, chroniąc w ten sposób poufne dane takie jak hasła.

Hasło urządzenia stanowi podstawową ochronę danych i usług. Urządzenia Axis nie narzucają zasad haseł, ponieważ mogą być one używane w różnych typach instalacji.

Aby chronić dane, zalecamy:

- Używanie haseł o długości co najmniej ośmiu znaków, najlepiej utworzonego automatycznym generatorem haseł.
- Nieujawnianie haseł.
- Regularną zmianę haseł co najmniej raz na rok.

Upewnianie się co do braku zmian w oprogramowaniu urządzenia

Aby upewnić się, że w urządzeniu zainstalowano oryginalny system AXIS OS lub aby odzyskać kontrolę nad urządzeniem w razie ataku:

1. Przywracanie domyślnych ustawień fabrycznych. Zob. *Przywracanie domyślnych ustawień fabrycznych, on page 34*.
   Po zresetowaniu opcja bezpiecznego uruchamiania gwarantuje bezpieczeństwo urządzenia.
2. Skonfiguruj i zainstaluj urządzenie.

Umiejscowienie urządzenia

Miejsce montażu zależy od zastosowania urządzenia. Zainstaluj urządzenie jak najbliżej obszaru zainteresowania, uwzględniając następujące czynniki:

Parametr	Rozmieszczenie	Wysokość	Czego unikać
Dym tytoniowy i dym z papierosów elektronicznych	Sufit	2,4 – 2,7 m (7,9 – 8,9 ft)	Narożniki
PM, VOC (LZO), NO_x, CO_2	Ścienne	0,9 – 1,8 m (3 – 6 ft)	Narożniki, źródła ciepła
Wilgotność	Sufit lub ściana	Dowolne	Okna, wentylacja, źródła ciepła, narożniki
Temperatura	Sufit lub ściana	Dowolne	Źródła ogrzewania i chłodzenia, narożniki

Obszar zasięgu czujnika

Obszar zasięgu rozwija się w kształcie cylindra, począwszy od czoła czujnika. Promień detekcji parametrów jakości powietrza wynosi 2 m (6,5 ft), jednak całkowity obszar zasięgu zmienia się w zależności od czynników środowiskowych w rodzaju przepływu powietrza czy układu pomieszczenia.

Obszar zasięgu czujnika służącego do wykrywania dymu tytoniowego lub dymu z papierosów elektronicznych wynosi 12,6 m^2 (135 ft^2).

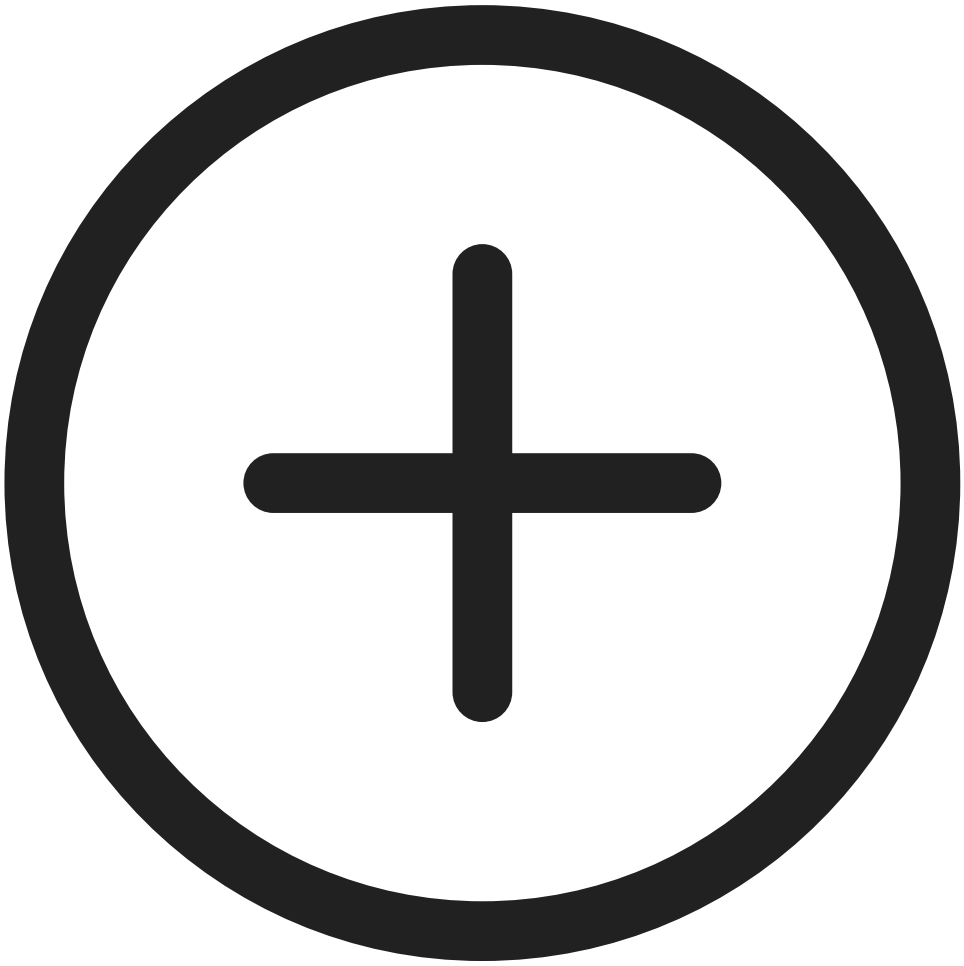
Konfiguracja urządzenia

Konfigurowanie monitora jakości powietrza

Konfiguracja pulpitu nawigacyjnego czujnika jakości powietrza

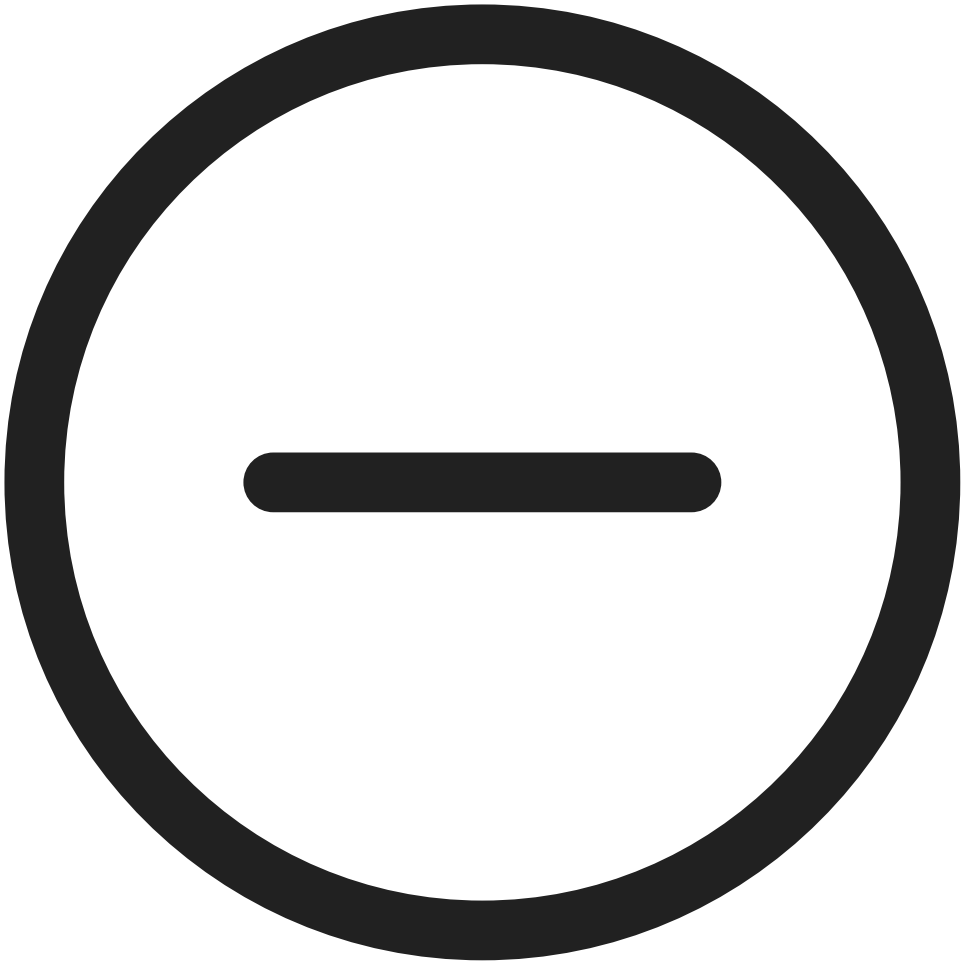
W interfejsie internetowym urządzenia przejdź do **Air quality monitor** > **Dashboard** (Monitor jakości powietrza > Pulpit nawigacyjny):

- Aby edytować nazwę pulpitu nawigacyjnego, kliknij obok nazwy pulpitu.
- Aby wyświetlić dane na pulpicie nawigacyjnym, kliknij **Edit** (Edytuj) >



.

- Aby ukryć dane na pulpicie nawigacyjnym, kliknij **Edit** (Edytuj) >



.

Uwaga

Na pulpicie nawigacyjnym jednocześnie wyświetlanych jest tylko 12 parametrów. Jeżeli pulpit nawigacyjny jest zapełniony, ukryj parametr aktywny, abyś mógł wyświetlić nową zmienną.

Ustawienia czujnika jakości powietrza

W interfejsie internetowym urządzenia przejdź do **Air quality monitor** > **Settings** (Monitor jakości powietrza > Ustawienia).

- Ustaw wartości progowe temperatury, wilgotności, CO2, NOx, PM1.0, PM2.5, PM4.0, PM10.0, VOC (LZO), AQI, wskaźnika odczuwalnej temperatury (humidex) i wskaźnika temperatury. P. sekcja *Settings* (Ustawienia).
- Ustawienie czułości wykrywania palenia papierosów elektronicznych. P. sekcja *Settings* (Ustawienia).
- Ustawienie czasu przechowywania w pamięci masowej. P. sekcja *Ustawienia pamięci masowej*.
- Ustawienie częstotliwości zmiennych metadanych. P. sekcja *Zmienne metadane*.
- Ustawienie okresu weryfikacji. P. sekcja *Okres weryfikacji*.
- Włączenie protokołu Modbus. P. sekcja *Modbus*.

Pobieranie statystyki danych z czujnika

Można wyeksportować dane statystyczne z czujnika z okresu do 365 dni wstecz do pliku CSV, aby wykorzystać je w aplikacjach w rodzaju Microsoft® Excel.

1. W interfejsie internetowym urządzenia przejdź do **Air quality monitor** > **Statistics** > **Sensor Data Statistics** (Monitor jakości powietrza > Statystyki > Statystyki danych z czujnika).
2. Wybierz zakres dat:
   - **Custom range** (Zakres niestandardowy): W sekcji **From** (Od) i **To** (Do) wybierz datę początkową i datę końcową (do 365 dni).
   - **Predefined range** (Zakres zdefiniowany): Na liście **Predefined date range** (Zdefiniowany zakres dat) wybierz dostępny okres.

   Uwaga

   W razie wyboru obu zakresów, niestandardowego i zdefiniowanego, pierwszeństwo ma zakres niestandardowy.

   Uwaga

   Maksymalny zakres pobierania jest ograniczony czasem przechowywania danych ustawionym w sekcji *Storage settings* (Ustawienia pamięci masowej).
3. Na liście **Source** (Źródło) wybierz żądane źródło. Aby wyeksportować dane ze wszystkich źródeł, kliknij **Download all data** (Pobierz wszystkie dane).
4. Kliknij **Download data** (Pobierz dane), aby wyeksportować statystykę.

Kalibracja przy pierwszym uruchomieniu urządzenia

Uwaga

- Pełną dokładność pomiaru stężenia CO2 uzyskuje się po 2 dniach od pierwszego uruchomienia urządzenia.
- Przy pierwszym uruchomieniu urządzenia do ustalenia właściwych wskazań AQI (wskaźnika jakości powietrza) potrzeba 12 godzin. Wskaźnik AQI będzie wyświetlany na stronie **Calculating** (Obliczenia) do momentu uzyskania wystarczającej ilości danych. Przy każdym ponownym uruchomieniu urządzenia wymagana jest kalibracja.
- Pełną dokładność pomiaru LZO uzyskuje się po godzinie od momentu uruchomienia urządzenia. Przy każdym ponownym uruchomieniu urządzenia wymagana jest kalibracja.
- Pełną dokładność pomiaru NOx uzyskuje się po 6 godzinach od momentu uruchomienia urządzenia. Przy każdym ponownym uruchomieniu urządzenia wymagana jest kalibracja.

Dane Publish MQTT

Skonfiguruj MQTT broker

1. Przejdź do **System** > **MQTT**.
2. Wprowadź informacje brokera:
   - **Host**: IP address (Adres IP)
   - **Username (Nazwa użytkownika)** i **Password (Hasło)**
   - **Prefiks tematu urządzenia**: W tym miejscu publikowane będą dane MQTT. Domyślnym tematem będzie `axis/MAC-address`.
3. Włącz MQTT client. Tekst powinien zmienić się na **Status: Connected** (Stan: połączono).
4. Kliknij przycisk **Save (Zapisz)**.

Dane możesz publikować za pomocą protokołu MQTT, wykorzystując albo zmienne metadane, albo dane zdarzeń.

Dane Publish MQTT wykorzystujące zmienne metadane

Włącz zmienne metadane:

1. Przejdź do **Air quality monitor** > **Settings** > **Variable metadata** (Monitor jakości powietrza > Ustawienia > Zmienne metadane).
2. Włącz **Variable metadata** (Zmienne metadane).
3. Ustaw częstotliwość transmisji danych.

Publikowanie danych MQTT:

1. Na karcie **MQTT publication** (Publikacja MQTT) kliknij **Add condition** (Dodaj warunek).
2. W oknie dialogowym **Add condition** (Dodaj warunek) wpisz:
   - **Condition (Warunek)**: Chmurowe monitorowanie jakości powietrza aktywne
   - **MQTT topic**: `axis/{serial}/event/tns:axis/AirQualityMonitor/VariableMetadata`
   - **Payload topic**: `axis:AirQualityMonitor/VariableMetadata`
3. Kliknij **Dodaj**.

Uwaga

Jeżeli nie widzisz pozycji **Air quality cloud monitoring active** (Chmurowe monitorowanie jakości powietrza aktywne), musisz włączyć zmienne metadane w sekcji **Air quality monitor** > **Settings** (Monitor jakości powietrza > Ustawienia).

Warunek ten będzie publikować wszystkie parametry czujników w wybranym odstępie czasu zmiennych metadanych w formacie podobnym do poniższego:


```
( "topic": "axis:AirQualityMonitor/Metadata", "timestamp": 1772553621219,
"message": { "source": { "sensor_name": "D6310" }, "key": {}, "data": { "NOx":
"4.000000", "Humidity": "21.290001", "Temperature": "26.430000", "PM10.0":
"5.200000", "AQI": "28", "PM4.0": "5.000000", "PM1.0": "3.800000", "CO2":
"580", "VOC": "180.000000", "PM2.5": "4.500000", "Humidex": "25", "Heat
index": "26",
```


Wytworzone pola metadanych uwzględnią:

Pole	Opis
`topic`	Adres treści (Payload topic) w protokole MQTT, który spowodował wystąpienie tego warunku.
`timestamp`	Sygnaturę czasową wskazującą czas wytworzenia danych.
`serial`	Adres MAC urządzenia. Numer seryjny jest wyświetlany tylko przy włączonej pozycji **Include serial number** (Uwzględnij numer seryjny) na karcie **MQTT publication** (Publikacja MQTT).
`message`	Obiekt JSON zawierający informacje dotyczące warunku.
`message.source`	n/d
`message.source.sensor_name`	Nazwę urządzenia, które wytworzyło warunek.
`message.key`	n/d
`message.data`	Obiekt JSON zawierający informacje o danych.

`message.data.NOx`	Stężenie tlenku azotu i dwutlenku azotu mierzone w czasie rzeczywistym.
`message.data.Humidity`	Informacje o wilgotności w czasie rzeczywistym.
`message.data.Temperature`	Temperatura w czasie rzeczywistym w ºC lub ºF.
`message.data.PM1.0`	Stężenie cząstek stałych 1.0 w czasie rzeczywistym.
`message.data.PM2.5`	Stężenie cząstek stałych 2.5 w czasie rzeczywistym.
`message.data.PM4.0`	Stężenie cząstek stałych 4.0 w czasie rzeczywistym.
`message.data.PM10.0`	Stężenie cząstek stałych 10.0 w czasie rzeczywistym.
`message.data.AQI`	Wskaźnik jakości powietrza w czasie rzeczywistym oparty na danych z czujnika jakości powietrza.
`message.data.CO2`	Stężenie dwutlenku węgla w czasie rzeczywistym.
`message.data.VOC`	Wskaźnik lotnych związków organicznych w czasie rzeczywistym.
`message.data.Humidex`	Wskaźnik odczuwalnej temperatury (humidex) w czasie rzeczywistym oparty na wskazaniach wilgotności i temperatury.
`message.data.Heat_index`	Wskaźnik temperatury w czasie rzeczywistym oparty na wskazaniach wilgotności i temperatury.

Dane Publish MQTT wykorzystujące dane zdarzeń

Aby przesłać dane zdarzeń związanych z progami parametrów:

1. Przejdź do **System** > **MQTT** > **MQTT publication** (System > MQTT > Publikacja MQTT).
2. Kliknij **+ Add condition** (Dodaj warunek).
3. W oknie dialogowym **Add condition** (Dodaj warunek) wpisz:
   - **Condition (Warunek)**: Air quality monitor > Air quality outside of acceptable range (Monitor jakości powietrza > Jakość powietrza poza dopuszczalnym zakresem)
   - **MQTT topic**: `axis/{serial}/event/tns:axis/AirQualityMonitor/Alarm`
   - **Payload topic** (Adres treści): `axis:AirQualityMonitor/Alarm`
4. Kliknij **Dodaj**.

Warunek opublikuje dane zdarzenia w wybranym przez Ciebie odstępie czasu w formacie podobnym do poniższego:

```
( "topic": "axis:AirQualityMonitor/Alarm", "timestamp": 1772553621219,
"message": { "source": { "source": "Temperature" "sensor_name": "D6210" },
"key": {}, "data": { "active": "1" } } }
```

Jeżeli wartość „active" wynosi 0, parametry mieszczą się w dopuszczalnych zakresach. Jeżeli wartość „active" wynosi 1, co najmniej jeden parametr wykracza poza dopuszczalne zakresy.

Aby przesłać dane zdarzeń związanych z paleniem tytoniu i papierosów elektronicznych:

1. Przejdź do **System** > **MQTT** > **MQTT publication** (System > MQTT > Publikacja MQTT).
2. Kliknij **+ Add condition** (Dodaj warunek).
3. W oknie dialogowym **Add condition** (Dodaj warunek) wpisz:

- **Condition (Warunek)**: Air quality monitor > Vaping or smoking detected (Monitor jakości powietrza > Wykrycie palenia papierosów elektronicznych lub tytoniu)
- **MQTT topic**: `axis/{serial}/event/tns:axis/AirQualityMonitor/Vaping`
- **Payload topic** (Adres treści): `axis:AirQualityMonitor/Vaping`

4. Kliknij **Dodaj**.

Warunek opublikuje dane zdarzenia w wybranym przez Ciebie odstępie czasu w formacie podobnym do poniższego:

```
( "topic": "axis:AirQualityMonitor/Vaping", "timestamp": 1772553621219,
"message": { "source": { "sensor_name": "D6210" }, "key": {}, "data": {
"active": "1" } } }
```

Jeżeli wartość „active" wynosi 0, czujnik nie wykrywa palenia tytoniu ani papierosów elektronicznych. Jeżeli wartość „active" wynosi 1, czujnik wykrywa palenie tytoniu lub papierosów elektronicznych.

Konfiguracja profilu

Profil to zbiór określonych ustawień konfiguracyjnych. Można mieć maksymalnie 30 profili z różnymi priorytetami i wzorami.

Aby ustawić nowy profil:

1. Przejdź do obszaru **Profiles (Profile)** i kliknij opcję **Create (Utwórz)**.
2. Wypełnij pola **Name (Nazwa)** i **Description (Opis)**.
3. Wybierz ustawienia dla opcji **Light** (Oświetlenie) i **Siren (Syrena)**, które będą używane w profilu.
4. Ustaw **Priority** (Priorytet) dla oświetlenia i syreny, a następnie kliknij przycisk **Save** (Zapisz).

Aby edytować profil, kliknij i wybierz opcję **Edit (Edytuj)**.

Konfiguracja profilu z niestandardowym plikiem audio syreny

Istnieje możliwość skonfigurowania profilu z niestandardowym plikiem audio. W urządzeniu można zapisać pliki audio o rozmiarze do 100 Mb. W przypadku większych plików fonicznych używaj karty SD, o ile urządzenie jest wyposażone w złącze karty SD.

Prześlij plik audio:

1. Przejdź do menu **Media** i kliknij przycisk **Add (Dodaj)**.
2. Wyszukaj i wybierz plik z komputera.
3. Wybierz **Storage location (Lokalizacja pamięci masowej)**.
4. Kliknij przycisk **Save (Zapisz)**.

Aby użyć pliku audio w profilu:

1. Przejdź do strony **Profiles (Profile)** i utwórz profil. Więcej informacji można znaleźć na stronie *Konfiguracja profilu, on page 12*.
2. Podczas konfiguracji **syreny** wybierz przesłany plik audio jako **Pattern (Wzór)**.

Importowanie/eksportowanie profilu

Aby użyć wstępnie skonfigurowanego profilu, możesz go zaimportować:

1. Przejdź do obszaru **Profiles (Profile)** i kliknij opcję + **Import (Importuj)**.
2. Przejdź do lokalizacji pliku lub przeciągnij i upuść plik, który chcesz zaimportować.
3. Kliknij przycisk **Save (Zapisz)**.

Można także wyeksportować profile w celu ich skopiowania i zapisania na innych urządzeniach:

1. Wybierz Profile.
2. Kliknij **Export (Eksportuj)**.
3. Przeglądaj, aby zlokalizować pliki. JSON.

Konfiguracja bezpośredniego połączenia SIP (P2P)

Konfiguracji P2P należy używać wtedy, gdy komunikacja odbywa się pomiędzy niewielką liczbą agentów użytkownika w tej samej sieci IP i nie ma potrzeby zapewniania dodatkowych funkcji serwera PBX.

Więcej informacji o ustawieniach, p. sekcja *SIP*.

1. Przejdź do menu **System** > **SIP** > **SIP settings (Ustawienia SIP)** i wybierz opcję **Enable SIP (Włącz SIP)**.
2. Aby zezwolić urządzeniu na odbieranie połączeń, wybierz **Allow incoming calls** (Zezwalaj na połączenia przychodzące).
3. W polu **Call handling (Obsługa połączeń)** ustaw limit czasu i czas trwania połączenia.
4. W ustawieniu **Ports (Porty)** wprowadź numery portów.
   - **SIP port (Port SIP)** – Port sieciowy wykorzystywany zazwyczaj do komunikacji SIP. Ruch sygnalizacyjny przez ten port nie jest szyfrowany. Domyślny numer portu to 5060. W razie potrzeby wprowadź inny numer portu.
   - **TLS port (Port TLS)** – Port sieciowy wykorzystywany do szyfrowanej komunikacji SIP. Ruch sygnalizacyjny za pośrednictwem tego portu jest szyfrowany przy użyciu Transport Layer Security (TLS). Domyślny numer portu to 5061. W razie potrzeby wprowadź inny numer portu.
   - **Port początkowy RTP** – wprowadź port używany do pierwszego strumienia mediów RTP w wywołaniu SIP. Domyślnym portem początkowym na potrzeby transportu multimediów jest port 4000. Niektóre zapory mogą blokować ruch RTP na określonych numerach portów. Numer portu musi należeć do przedziału od 1024 do 65535.
5. Wybierz protokoły, które chcesz włączyć dla funkcji **NAT traversal**.

Uwaga

Użyj opcji NAT traversal, gdy urządzenie jest podłączone do sieci za routerem NAT lub znajduje się za zaporą. Więcej informacji, p. sekcja *NAT traversal*.

6. W ustawieniu **Audio (Dźwięk)** wybierz co najmniej jeden kodek audio z żądaną jakością dźwięku na potrzeby połączeń SIP. W celu zmiany kolejności priorytetów przeciągnij i upuść w inne miejsca.
7. W obszarze **Additional (Dodatkowe)** wybierz dodatkowe opcje.
   - **UDP-to-TCP switching** (Przełączanie UDP–TCP) – Wybierz, aby umożliwić tymczasowe przełączenie protokołu transmisji z UDP (User Datagram Protocol) na TCP (Transmission Control Protocol). Przełączanie przydaje się w celu uniknięcia fragmentacji; przełączenie jest możliwe w zakresie 200 bajtów MTU lub więcej niż 1300 bajtów MTU.
   - **Allow via rewrite (Umożliwiaj przepisanie)** – Wybierz, aby wysyłać lokalny adres IP zamiast publicznego adresu IP routera.
   - **Allow contact rewrite (Umożliwiaj przepisanie przy kontakcie)** – Wybierz, aby wysyłać lokalny adres IP zamiast publicznego adresu IP routera.
   - **Register with server every (Rejestruj na serwerze co)** – Ustaw częstotliwość rejestrowania się urządzenia na serwerze SIP dla istniejących kont SIP.
   - **DTMF payload type (Typ próbki DTMF)** – Zmienia domyślny typ próbki na DTMF.

8. Kliknij przycisk **Save (Zapisz)**.

Konfiguracja SIP przez serwer (PBX)

Użyj serwera PBX, gdy agenci użytkowników będą komunikować się w sieci IP i poza nią. W zależności od dostawcy usługi PBX można dodać dodatkowe funkcje.

Więcej informacji o ustawieniach, p. sekcja *SIP*.

1. Od dostawcy PBX należy uzyskać następujące informacje:

- ID użytkownika
- Domena
- Password (Hasło):
- ID uwierzytelniania
- ID rozmówcy
- Rejestrator
- Port początkowy RTP

2. Aby dodać nowe konto, przejdź do okna **System** > **SIP** > **SIP accounts (Konta SIP)** i kliknij przycisk **+ Account (+ Konto)**.
3. Wprowadź informacje otrzymane od dostawcy usług centrali telefonicznej (PBX).
4. Kliknij opcję **Registered (Zarejestrowane)**.
5. Wybierz tryb transmisji.
6. Kliknij przycisk **Save (Zapisz)**.
7. Skonfiguruj ustawienia SIP w taki samo sposób, jak peer-to-peer. Więcej informacji, p. sekcja *SIP*.

Tworzenie komunikacji dwukierunkowej

Czujnik jakości powietrza AXIS D6310 Air Quality Sensor możesz wykorzystać jako urządzenie pośredniczące do przekazywania wywołań do konsoli AXIS C6110 Network Paging Console.

Aby utworzyć dwukierunkową komunikację pomiędzy czujnikiem jakości powietrza AXIS D6310 Air Quality Sensor a konsolą przywoławczą AXIS C6110 Network Paging Console:

1. Otwórz obudowę czujnika AXIS D6310 Air Quality Sensor. Więcej informacji, p. instrukcja instalacji.
2. Włącz przełącznik mikrofonu. W *Przegląd produktów, on page 28* znajdziesz lokalizację mikrofonu.
3. W interfejsie internetowym czujnika jakości powietrza AXIS D6310 Air Quality Sensor przejdź do **Video** > **Stream** > **Audio** (Obraz > Strumień > Dźwięk) i włącz opcję **Include** (Uwzględnij).
4. Przejdź do **Audio** > **Device settings** (Dźwięk > Ustawienia urządzenia) i włącz opcję **Enable input** (Włącz wejście). Wejście możesz włączyć tylko po włączeniu mikrofonu w urządzeniu.
5. Przejdź do **Audio** > **AXIS Audio Manager Edge** (Dźwięk > AXIS Audio Manager Edge) i kliknij **Create audio site** (Utwórz lokalizację audio). W razie potrzeby wypełnij kroki kreatora ustawień programu AXIS Audio Manager Edge.
6. W interfejsie internetowym programu AXIS Audio Manager Edge przejdź do **Paging recipients** (Odbiorcy przywołań) i kliknij **+ Create** (Utwórz).
7. W oknie **Create paging recipient** (Utwórz odbiorcę przywołań) wpisz następujące informacje:
   - **Name (Nazwa)**: Nazwa odbiorcy przywołania
   - **Communication type (Typ komunikacji)**: Dwukierunkowe
   - **Protocol (Protokół)**: VAPIX
   - **Device (Urządzenie)**: AXIS D6310

8. Kliknij polecenie **Create (Utwórz)**.
9. W interfejsie internetowym konsoli przywoławczej AXIS C6110 Network Paging Console przejdź do **Communication** > **Recipients** (Komunikacja > Odbiorcy) i kliknij **+ Add device** (Dodaj urządzenie).
10. Dodaj czujnik jakości powietrza AXIS D6310 Air Quality Sensor jako urządzenie. W oknie **Add device** (Dodaj urządzenie) wpisz następujące informacje:
    - **Name (Nazwa)**: D6310
    - **Location (Lokalizacja)**: Optional (Opcjonalne):
    - **Protocol (Protokół)**: VAPIX
    - **IP**: Adres IP czujnika jakości powietrza. Wejdź na stronę *faq.axis.com*, aby dowiedzieć się, jak sprawdzić adres IP Twojego urządzenia.
    - **Username** (Nazwa użytkownika) i **Password** (Hasło)
11. Kliknij przycisk **Save (Zapisz)**.
12. Przejdź do **Display** > **Configuration** > **Actions** (Wyświetlacz > Konfiguracja > Działania) i kliknij **+ Create** (Utwórz).
13. W oknie **Add action** (Dodaj działanie) wpisz następujące informacje:
    - **Action (Akcja)**: Dwukierunkowe
    - **Recipient (Odbiorca)**: D6310
14. Kliknij przycisk **Save (Zapisz)**.
15. Przejdź do **Display** > **Configuration** > **Buttons** (Wyświetlacz > Konfiguracja > Przyciski) i kliknij **+ Button 1** (Przycisk 1).
16. Kliknij **Assign action** (Przydziel działanie).
17. Wybierz **D6310** i kliknij **Assign action** (Przydziel działanie).
18. Na konsoli przywoławczej AXIS C6110 Network Paging Console naciśnij przycisk **D6310**, aby włączyć komunikację dwukierunkową.

Konfiguracja reguł dotyczących zdarzeń

Aby dowiedzieć się więcej, zob. *Get started with rules for events (Reguły dotyczące zdarzeń)*.

Wyzwalanie akcji

1. Przejdź do **System** > **Events** (System > Zdarzenia) i kliknij **+ Add a rule** (Dodaj regułę). Reguła określa, kiedy urządzenie wykona określone działania. Reguły można ustawić jako zaplanowane, cykliczne lub wyzwalane ręcznie.
2. Wprowadź **Name (Nazwę)**.
3. Wybierz **Condition (Warunek)**, który ma zostać spełniony w celu wyzwolenia akcji. Jeżeli w regule akcji zostanie określony więcej niż jeden warunek, wszystkie muszą zostać spełnione, aby wyzwolić akcję.
4. Wybierz **Action (Akcję)**, która ma zostać wykonana po spełnieniu warunków.

Zapis obrazu przy wykryciu przez czujnik dymu z papierosów elektronicznych

Poniższy przykład wyjaśnia sposób skonfigurowania czujnika jakości powietrza do zapisu obrazu w sieciowej pamięci masowej po wykryciu przez czujnik jakości powietrza dymu z papierosa elektronicznego.

1. W interfejsie internetowym urządzenia przejdź do **System** > **Storage** (System > Pamięć masowa), aby sprawdzić, czy jest dostępna pamięć masowa.
2. Przejdź do menu **System** > **Events** (System > Zdarzenia) i dodaj regułę. Wprowadź następujące informacje:
    - **Name (Nazwa)**: Wprowadź nazwę reguły.

- **Condition (Warunek)**: Air quality monitor > Vaping or smoking detected (Monitor jakości powietrza > Wykrycie palenia papierosów elektronicznych lub tytoniu).
- **Action** (Działanie): Recordings > Record video (Nagrania > Zapisuj obraz).
- **Pamięć masowa**: Sieciowa pamięć masowa. Jeżeli nie możesz zapisywać danych w sieciowej pamięci masowej, przejdź do **System** > **Storage** (System > Pamięć masowa), aby włączyć tę funkcję.
- **Kamera**: Wybierz obszar obserwacji z kamery.
- **Stream profile (Profil strumienia)**: Wybierz profil strumieniowania lub **Create a stream profile** (Utwórz profil strumieniowania).
- **Prebuffer** (Bufor przed zdarzeniem) i **Postbuffer** (Bufor po zdarzeniu): Ustaw potrzebne wartości.

3. Kliknij przycisk **Save (Zapisz)**.

Odtwórz klip audio, gdy stężenie CO_2 przekroczy górny próg

W tym przykładzie wyjaśniono, jak odtworzyć klip audio, gdy czujnik jakości powietrza wykryje stężenie CO_2 powyżej ustawionego progu.

Utwórz regułę:

1. W interfejsie internetowym urządzenia przejdź do **System** > **Events** > **Rules** (System > Zdarzenia > Reguły) i kliknij przycisk **+ Add a rule** (Dodaj regułę).
2. Wprowadź następujące informacje:
   - **Name (Nazwa)**: Wprowadź nazwę reguły.
   - **Warunki**: Air quality monitor > Air quality outside acceptable range (Monitor jakości powietrza > Jakość powietrza poza dopuszczalnym zakresem).
   - **Sensor** (Czujnik): CO2.
   - **Action (Akcja)**: Audio clips > Play audio clip (Klipy audio > Odtwórz klip audio).
   - **Clip (Klip)**: wybierz klip audio.
3. Kliknij przycisk **Save (Zapisz)**.

Ustawienie zakresu alarmowego dla CO2:

- W interfejsie internetowym urządzenia przejdź do **Air quality monitor** > **Settings** > **Threshold** (Monitor jakości powietrza > Ustawienia > Próg).
- Wpisz wartości **Min** (Min.) i **Max** (Maks.), aby ustawić zakres CO2.

Włącz profil optyczny i akustyczny za pomocą czujki PIR

W tym przykładzie wyjaśniono, jak włączyć profil optyczny i akustyczny za pomocą czujki PIR. Pozycje optyczne (sygnalizacyjne diody LED) i akustyczne znajdują się na stronie *Przegląd produktów, on page 28*.

Utwórz profil optyczny i akustyczny:

1. W interfejsie internetowym urządzenia przejdź do **Profiles** (Profile) i kliknij **+ Create** (Utwórz).
2. Wprowadź następujące informacje:
   - **Name (Nazwa)**: Profil 1.
   - **Description (Opis)**: Dodaj opis profilu.
   - **Light (Sygnalizacja optyczna)**: Wybierz **Pattern (Układ)**, **Speed (Szybkość)**, **Intensity (Intensywność)**, **Color (Kolor)** oraz **Duration (Czas trwania)**, zgodnie z podpowiedziami.
   - **Siren (Syrena)**: Wybierz **Pattern** (Sposób), **Intensity** (Intensywność) i **Duration** (Czas trwania).

Uwaga

Profile o wyższych numerach mają wyższy priorytet.

- **Priority (Priorytet)**: Wybierz **Light priority** (Priorytet sygnalizacji optycznej) i **Siren priority** (Priorytet sygnalizacji akustycznej).

3. Kliknij przycisk **Save (Zapisz)**.

Tworzenie zdarzenia:

1. Przejdź do **System** > **Events** > **Rules** (System > Zdarzenia > Reguły) i kliknij **+ Add a rule** (Dodaj regułę).
2. Wprowadź następujące informacje:
   - **Name (Nazwa)**: Włącz sygnalizację z diodami LED i sygnalizację akustyczną.
   - **Condition (Warunek)**: Czujnik PIR.
   - **Action (Akcja)**: Uruchom profil oświetlenia i syreny.
   - **Profile (Profil)**: Profil 1.
   - **Action (Akcja)**: Rozpoczęcie.
3. Kliknij przycisk **Save (Zapisz)**.

Uruchamianie profilu po wyzwoleniu alarmu

W tym przykładzie wyjaśniono, w jaki sposób wyzwolić alarm po zmianie cyfrowego sygnału wejściowego.

Ustaw kierunek wejścia dla portu:

1. Przejdź do menu **System** > **Accessories** > **I/O ports** (System > Akcesoria > Porty we/wy).
2. Przejdź do obszaru **Port 1** > **Normal state** (Normalny stan) i kliknij **Circuit closed** (Obwód zamknięty).

Utwórz regułę:

1. Przejdź do menu **System** > **Events** (System > Zdarzenia) i dodaj regułę.
2. Wprowadź nazwę reguły.
3. Z listy warunków wybierz **I/O (We/Wy)** > **Digital input is active (Wejście cyfrowe jest aktywne)**.
4. Wybierz **Port 1**.
5. Na liście akcji wybierz opcję **Run light and siren profile while the rule is active** (Uruchom profil oświetlenia i syreny, gdy reguła jest aktywna).
6. Wybierz profil, który chcesz uruchomić.
7. Kliknij przycisk **Save (Zapisz)**.

Uruchamianie profilu przy użyciu protokołu SIP

Ten przykład objaśnia wyzwalanie alarmu za pomocą protokołu SIP.

Aktywowanie uwierzytelniania SIP:

1. Przejdź do menu **System** > **SIP** > **SIP settings (Ustawienia SIP)**.
2. Wybierz opcję **Enable SIP** (Włącz protokół SIP) i **Allow incoming calls** (Zezwalaj na połączenia przychodzące).
3. Kliknij przycisk **Save (Zapisz)**.

Utwórz regułę:

1. Przejdź do menu **System** > **Events** (System > Zdarzenia) i dodaj regułę.
2. Wprowadź nazwę reguły.
3. Z listy warunków wybierz **Call** (Połączenie) > **State** (Stan).
4. Na liście stanu wybierz pozycję **Active** (Aktywne).

5. Na liście akcji wybierz opcję **Run light and siren profile while the rule is active** (Uruchom profil oświetlenia i syreny, gdy reguła jest aktywna).
6. Wybierz profil, który chcesz uruchomić.
7. Kliknij przycisk **Save (Zapisz)**.

Sterowanie kilkoma profilami za pomocą rozszerzeń SIP

Aktywowanie uwierzytelniania SIP:

1. Przejdź do menu **System** > **SIP** > **SIP settings (Ustawienia SIP)**.
2. Wybierz opcję **Enable SIP** (Włącz protokół SIP) i **Allow incoming calls** (Zezwalaj na połączenia przychodzące).
3. Kliknij przycisk **Save (Zapisz)**.

Utwórz regułę, aby uruchomić profil:

1. Przejdź do menu **System** > **Events** (System > Zdarzenia) i dodaj regułę.
2. Wprowadź nazwę reguły.
3. Z listy warunków wybierz **Call** (Połączenie) > **State change (Zmiana stanu)**.
4. Na liście przyczyn zaznacz opcję **Accepted by device (Zaakceptowane przez urządzenie)**.
5. W polu **Call direction (Kierunek połączenia)** zaznacz opcję **Incoming (Przychodzące)**.
6. W polu **Local SIP URI** (Lokalny URI SIP) wpisz wyrażenie **<sip:[numer wewnętrzny]@[adres IP]>**, gdzie [numer wewnętrzny] to numer wewnętrzny używany dla profilu, a [adres IP] to adres urządzenia. Na przykład **sip:1001@192.168.0.90**.
7. Na liście działań wybierz **Light and Siren** > **Run light and siren profile** (Sygnalizacja optyczna i akustyczna > Uruchom profil sygnalizacji optycznej i akustycznej).
8. Wybierz profil, który chcesz uruchomić.
9. Wybierz akcję **Start (Uruchamianie)**.
10. Kliknij przycisk **Save (Zapisz)**.

Utwórz regułę, aby zatrzymać profil:

1. Przejdź do menu **System** > **Events** (System > Zdarzenia) i dodaj regułę.
2. Wprowadź nazwę reguły.
3. Z listy warunków wybierz **Call** (Połączenie) > **State change (Zmiana stanu)**.
4. Na liście przyczyn zaznacz opcję **Terminated (Przerwane)**.
5. W polu **Call direction (Kierunek połączenia)** zaznacz opcję **Incoming (Przychodzące)**.
6. W polu **Local SIP URI (Lokalny URI SIP)** wpisz wyrażenie **sip:[numer wewnętrzny]@[adres IP]**, gdzie [numer wewnętrzny] to numer wewnętrzny używany dla profilu, a [adres IP] to adres urządzenia. Na przykład **sip:1001@192.168.0.90**.
7. Na liście działań wybierz **Light and Siren** > **Run light and siren profile** (Sygnalizacja optyczna i akustyczna > Uruchom profil sygnalizacji optycznej i akustycznej).
8. Wybierz profil, który chcesz zatrzymać.
9. Wybierz akcję **Stop (Zatrzymanie)**.
10. Kliknij przycisk **Save (Zapisz)**.

Powtórz te kroki, aby utworzyć reguły uruchamiania i zatrzymywania dla każdego profilu, który chcesz kontrolować za pomocą protokołu SIP.

Uruchamianie dwóch profili o różnych priorytetach

Jeśli uruchomione zostaną dwa profile o różnych priorytetach, wówczas profil o wyższym numerze priorytetu przerwie działanie profilu o niższym numerze priorytetu.

Uwaga

W przypadku uruchomienia profili z takim samym priorytetem, nowszy profil anuluje wcześniejszy profil.

W tym przykładzie pokazano, jak ustawić urządzenie, aby po wyzwoleniu przez cyfrowy port We/Wy był wyświetlany jeden profil o priorytecie 4 zamiast innego profilu o priorytecie 3.

Create profiles (Utwórz profile):

1. Utwórz profil o priorytecie 3.
2. Utwórz inny profil o priorytecie 4.

Utwórz regułę:

1. Przejdź do menu **System** > **Events** (System > Zdarzenia) i dodaj regułę.
2. Wprowadź nazwę reguły.
3. Z listy warunków wybierz **I/O (We/Wy)** > **Digital input is active (Wejście cyfrowe jest aktywne)**.
4. Wybierz port.
5. Na liście akcji wybierz opcję **Run light and siren profile while the rule is active** (Uruchom profil oświetlenia i syreny, gdy reguła jest aktywna).
6. Wybierz profil z najwyższym numerem priorytetu.
7. Kliknij przycisk **Save (Zapisz)**.
8. Przejdź do menu **Profiles** (Profile) i uruchom profil z najniższym numerem priorytetu.

Uaktywnij profil optyczny i akustyczny przez żądanie HTTP post, gdy kamera wykryje ruch

W tym przykładzie wyjaśniono, jak dołączyć kamerę do czujnika jakości powietrza i uaktywnić profil optyczny i akustyczny w czujniku jakości powietrza przy każdym wykryciu ruchu przez aplikację AXIS Motion Guard zainstalowaną w kamerze.

Zanim rozpoczniesz:

- Utwórz w czujniku jakości powietrza nowego użytkownika z rolą Operator lub Administrator.
- Utwórz w czujniku jakości powietrza profil o nazwie: „Profil optyczny i akustyczny".
- Skonfiguruj aplikację AXIS Motion Guard w kamerze i utwórz profil o nazwie: „Profil kamery".
- Upewnij się, że masz zainstalowaną aplikację AXIS Device Assistant i oprogramowanie sprzętowe w wersji 10.8.0 lub nowszej.

Tworzenie odbiorcy w kamerze:

1. W interfejsie urządzenia kamery przejdź do menu **System > Events > Recipients (System > Zdarzenia > Odbiorcy)** i dodaj odbiorcę.
2. Wprowadź następujące informacje:
   - **Name (Nazwa)**: czujnik jakości powietrza
   - **Type (Typ)**: HTTP
   - **URL**: http://<adresIP>/axis-cgi/siren_and_light.cgi
     Zastąp <IPaddress> (Adres IP) adresem czujnika jakości powietrza.
   - Nazwa i hasło nowo utworzonego użytkownika czujnika jakości powietrza.
3. Kliknij przycisk **Test (Testuj)**, sprawdzić, czy wszystkie dane są prawidłowe.
4. Kliknij przycisk **Save (Zapisz)**.

Utworzenie dwóch reguł w kamerze:

1. Przejdź do obszaru **Rules (Reguły)** i dodaj regułę.

2. Wprowadź następujące informacje:
   - **Name (Nazwa)**: Uaktywnij czujnik jakości powietrza poprzez wykryty ruch
   - **Condition** (Warunek): **Applications > Motion Guard: Camera profile** (Aplikacje > Motion Guard: Profil kamery)
   - **Action** (Działanie): **Notifications > Send notification through HTTP** (Powiadomienia > Wyślij powiadomienie przez HTTP)
   - **Recipient** (Odbiorca): **czujnik jakości powietrza**.
     Informacje te muszą być takie same, jak podane wcześniej w obszarze **Events > Recipients > Name (Zdarzenia > Odbiorcy > Nazwa)**.
   - **Method** (Metoda): **Post**
   - **Body (Treść)**:

```
{  "apiVersion": "1.0",  "method": "start",  "params": {
"profile" : "Light and siren profile"  } }
```

Dla parametru '**"profile" : <>**' podaj dane wprowadzone na etapie tworzenia profilu dla czujnika jakości powietrza, w tym przypadku: „Profil optyczny i akustyczny".

3. Kliknij przycisk **Save (Zapisz)**.
4. Dodaj kolejną regułę z następującymi informacjami:
   - **Name (Nazwa)**: Wyłącz uaktywnienie czujnika jakości powietrza poprzez wykryty ruch
   - **Condition** (Warunek): **Applications > Motion Guard: Camera profile** (Aplikacje > Motion Guard: Profil kamery)
   - Wybierz opcję **Invert this condition (Odwróć ten warunek)**.
   - **Action** (Działanie): **Notifications > Send notification through HTTP** (Powiadomienia > Wyślij powiadomienie przez HTTP)
   - **Recipient** (Odbiorca): **czujnik jakości powietrza**
     Informacje te muszą być takie same, jak podane wcześniej w obszarze **Events > Recipients > Name (Zdarzenia > Odbiorcy > Nazwa)**.
   - **Method** (Metoda): **Post**
   - **Body (Treść)**:

```
{  "apiVersion": "1.0",  "method": "stop",  "params": {    "profile" : "Light and siren
profile"  } }
```

Dla parametru '**"profile" : <>**' podaj dane wprowadzone na etapie tworzenia profilu dla czujnika jakości powietrza, w tym przypadku: „Profil optyczny i akustyczny".

5. Kliknij przycisk **Save (Zapisz)**.

Uaktywnij profil optyczny i akustyczny poprzez wejście wirtualne, gdy kamera wykryje ruch

W tym przykładzie wyjaśniono, jak dołączyć kamerę do czujnika jakości powietrza i uaktywnić profil optyczny i akustyczny w czujniku jakości powietrza przy każdym wykryciu ruchu przez aplikację AXIS Motion Guard zainstalowaną w kamerze.

Zanim rozpoczniesz:

- Utwórz w czujniku jakości powietrza nowe konto z uprawnieniami Operatora lub Administratora.
- Utwórz profil w czujniku jakości powietrza. P. sekcja *Profiles* (Profile).
- Skonfiguruj aplikację AXIS Motion Guard w kamerze i utwórz profil o nazwie „Profil kamery".

Utworzenie dwóch odbiorców w kamerze:

1. W interfejsie urządzenia kamery przejdź do menu **System > Events > Recipients (System > Zdarzenia > Odbiorcy)** i dodaj odbiorcę.
2. Wprowadź następujące informacje:
   - **Name (Nazwa)**: Aktywacja portu wirtualnego

- **Type (Typ)**: **HTTP**
- **URL**: http://<IPaddress>/axis-cgi/virtualinput/activate.cgi
  Zastąp <IPaddress> (Adres IP) adresem czujnika jakości powietrza.
- Konto i hasło nowo utworzonego konta czujnika jakości powietrza.

3. Kliknij przycisk **Test (Testuj)**, sprawdzić, czy wszystkie dane są prawidłowe.
4. Kliknij przycisk **Save (Zapisz)**.
5. Dodaj drugiego odbiorcę z następującymi informacjami:
   - **Name (Nazwa)**: Dezaktywacja portu wirtualnego
   - **Type (Typ)**: **HTTP**
   - **URL**: http://<IPaddress>/axis-cgi/virtualinput/deactivate.cgi
     Zastąp <IPaddress> (Adres IP) adresem czujnika jakości powietrza.
   - Konto i hasło nowo utworzonego konta czujnika jakości powietrza.
6. Kliknij przycisk **Test (Testuj)**, sprawdzić, czy wszystkie dane są prawidłowe.
7. Kliknij przycisk **Save (Zapisz)**.

Utworzenie dwóch reguł w kamerze:

1. Przejdź do obszaru **Rules (Reguły)** i dodaj regułę.
2. Wprowadź następujące informacje:
   - **Name (Nazwa)**: Aktywowanie wirtualnego WE/WY1
   - **Condition** (Warunek): **Applications > Motion Guard: Camera profile** (Aplikacje > Motion Guard: Profil kamery)
   - **Action** (Działanie): **Notifications > Send notification through HTTP** (Powiadomienia > Wyślij powiadomienie przez HTTP)
   - **Recipient** (Odbiorca): **Activate virtual port** (Uaktywnienie portu wirtualnego)
   - **Query string suffix (Sufiks ciągu zapytania)**: schemaversion=1&tport=1
3. Kliknij przycisk **Save (Zapisz)**.
4. Dodaj kolejną regułę z następującymi informacjami:
   - **Name (Nazwa)**: Dezaktywacja wirtualnego WE/WY1
   - **Condition** (Warunek): **Applications > Motion Guard: Camera profile** (Aplikacje > Motion Guard: Profil kamery)
   - Wybierz opcję **Invert this condition (Odwróć ten warunek)**.
   - **Action** (Działanie): **Notifications > Send notification through HTTP** (Powiadomienia > Wyślij powiadomienie przez HTTP)
   - **Recipient** (Odbiorca): **Deactivate virtual port** (Dezaktywacja portu wirtualnego)
   - **Query string suffix (Sufiks ciągu zapytania)**: schemaversion=1&tport=1
5. Kliknij przycisk **Save (Zapisz)**.

Utwórz regułę w czujniku jakości powietrza.

1. W na stronie sieciowej czujnika jakości powietrza przejdź do **System > Events** (System > Zdarzania) i dodaj regułę.
2. Wprowadź następujące informacje:
   - **Name (Nazwa)**: Wyzwalacz w wirtualnym wejściu 1
   - **Condition (Warunek)**: **I/O > Virtual input is active (WE/WY > Wejście wirtualne jest aktywne)**
   - **Port**: **1**
   - **Action** (Działanie): **Light and siren > Run light and siren profile while the rule is active** (Sygnalizacja optyczna i akustyczna > Uruchom profil sygnalizacji optycznej i akustycznej, gdy reguła jest aktywna)

- **Profile (Profil)**: Wybranie nowo utworzonego profilu

3. Kliknij przycisk **Save (Zapisz)**.

Uaktywnij profil optyczny i akustyczny przez protokół MQTT, gdy kamera wykryje ruch

W tym przykładzie wyjaśniono, jak dołączyć kamerę do czujnika jakości powietrza i uaktywnić profil optyczny i akustyczny w czujniku jakości powietrza przy każdym wykryciu ruchu przez kamerę.

Zanim rozpoczniesz:

- Utwórz profil w czujniku jakości powietrza.
- Skonfiguruj brokera MQTT i uzyskaj adres IP oraz nazwę użytkownika i hasło brokera.
- Upewnij się, że aplikacja do detekcji ruchu jest skonfigurowana i uruchomiona w kamerze.

Konfigurowanie klienta MQTT w kamerze:

1. W interfejsie www kamery przejdź do **System > MQTT > MQTT client > Broker (System > MQTT > Klient MQTT > Broker)** i wprowadź następujące informacje:
   - **Host**: Adres IP brokera
   - **Client ID (Identyfikator klienta)**: Na przykład Kamera 1
   - **Protocol (Protokół)**: Protokół, na który jest ustawiony broker
   - **Port**: Numer portu używany przez brokera
   - **Username (nazwa użytkownika)** i **Password (hasło)** brokera
2. Kliknij **Save (Zapisz)** i **Connect (Połącz)**.

Tworzenie dwóch reguł w kamerze w celu publikacji MQTT:

1. Przejdź do menu **System > Events > Rules (System > Zdarzenia > Reguły)** i dodaj regułę.
2. Wprowadź następujące informacje:
   - **Name (Nazwa)**: Wykryto ruch
   - **Condition** (Warunek): **Applications > Motion alarm** (Aplikacje > Alarm ruchu)
   - **Action (Akcja)**: **MQTT > Send MQTT publish message (Wyślij wiadomość o publikacji MQTT)**
   - **Topic (Temat)**: Ruch
   - **Payload (Próbka)**: Wł.
   - **QoS**: 0, 1 lub 2
3. Kliknij przycisk **Save (Zapisz)**.
4. Dodaj kolejną regułę z następującymi informacjami:
   - **Name (Nazwa)**: Brak ruchu
   - **Condition** (Warunek): **Applications > Motion alarm** (Aplikacje > Alarm ruchu)
     - Wybierz opcję **Invert this condition (Odwróć ten warunek)**.
   - **Action (Akcja)**: **MQTT > Send MQTT publish message (Wyślij wiadomość o publikacji MQTT)**
   - **Topic (Temat)**: Ruch
   - **Payload (Próbka)**: Wył.
   - **QoS**: 0, 1 lub 2
5. Kliknij przycisk **Save (Zapisz)**.

Skonfiguruj klienta MQTT w czujniku jakości powietrza:

1. Na stronie sieciowej czujnika jakości powietrza przejdź do **System > MQTT > MQTT client > Broker (System > MQTT > Klient MQTT > Broker)** i wprowadź następujące informacje:
   - **Host**: Adres IP brokera
   - **Client ID (Identyfikator klienta)**: Syrena 1
   - **Protocol (Protokół)**: Protokół, na który jest ustawiony broker

- **Port**: Numer portu używany przez brokera
- **Username (Nazwa użytkownika)** i **Password (Hasło)**

2. Kliknij **Save (Zapisz)** i **Connect (Połącz)**.
3. Przejdź do **MQTT subscriptions (Subskrypcje MQTT)** i dodaj subskrypcję.
   Wprowadź następujące informacje:
   - **Subscription filter (Filtr subskrypcyjny)**: Ruch
   - **Subscription type (Typ subskrypcji)**: Ze stanem
   - **QoS**: 0, 1 lub 2
4. Kliknij przycisk **Save (Zapisz)**.

Utwórz regułę w czujniku jakości powietrza dla subskrypcji MQTT:

1. Przejdź do menu **System > Events > Rules (System > Zdarzenia > Reguły)** i dodaj regułę.
2. Wprowadź następujące informacje:
   - **Name (Nazwa)**: Wykryto ruch
   - **Condition (Warunek)**: **MQTT > Stateful (Ze stanem)**
   - **Subscription filter** (Filtr subskrypcyjny): **Motion** (Ruch)
   - **Payload (Próbka)**: Wł.
   - **Action** (Działanie): **Light and siren > Run light and siren profile while the rule is active** (Sygnalizacja optyczna i akustyczna > Uruchom profil sygnalizacji optycznej i akustycznej, gdy reguła jest aktywna)
   - **Profile (Profil)**: Wybierz profil, który ma być aktywny.
3. Kliknij przycisk **Save (Zapisz)**.

Wysyłanie wiadomości e-mail w razie niepowodzenia testu głośnika

W tym przykładzie urządzenie audio jest skonfigurowane do wysyłania wiadomości e-mail do zdefiniowanego odbiorcy w razie niepowodzenia testu głośnika. Test głośnika jest zaplanowany na 18:00 codziennie.

1. Przygotuj harmonogram testu głośnika:
   1.1. Przejdź do interfejsu urządzenia > **System** > **Events (Zdarzenia)** > **Schedules (Harmonogramy)**.
   1.2. Utwórz harmonogram rozpoczynający się codziennie o 18:00 i kończący o 18:01. Nazwij go „Codziennie o 18.00".
2. Tworzenie odbiorcy wiadomości e-mail:
   2.1. Przejdź do interfejsu urządzenia > **System** > **Events (Zdarzenia)** > **Recipients (Odbiorcy)**.
   2.2. Kliknij przycisk **Add recipient (Dodaj odbiorcę)**.
   2.3. Nazwij odbiorcę „Odbiorcy dla testu głośnika".
   2.4. W obszarze **Type** (Typ) wybierz opcję **Email (E-mail)**.
   2.5. W obszarze **Send email to (Wyślij wiadomość e-mail do)** wprowadź adresy e-mail odbiorców. Aby wprowadzić wiele adresów e-mail, oddziel je przecinkami.
   2.6. Wprowadź dane konta e-mail nadawcy.
   2.7. Kliknij przycisk **Testuj**, aby wysłać testową wiadomość e-mail.

   Uwaga

   Niektórzy dostawcy usług poczty elektronicznej stosują filtry bezpieczeństwa, uniemożliwiające odbiór lub przeglądanie dużych załączników, odbieranie wiadomości cyklicznych itp. Sprawdź zasady zabezpieczeń dostawcy poczty elektronicznej, aby uniknąć problemów z dostarczaniem e-maili i zablokowania konta.

   2.8. Kliknij przycisk **Save (Zapisz)**.
3. Konfiguracja automatycznego testu głośnika:
   3.1. Przejdź do interfejsu urządzenia > **System** > **Events (Zdarzenia)** > **Rules (Reguły)**.

3.2. Kliknij przycisk **Add a rule (Dodaj regułę)**.

3.3. Wprowadź nazwę reguły.

3.4. W obszarze **Condition** (Warunek) kliknij opcję **Schedule (Harmonogram)** i wybierz wyzwalacz z listy.

3.5. W obszarze **Schedule (Harmonogram)** zaznacz swój harmonogram („Codziennie o 18.00").

3.6. W obszarze **Action (Akcja)** zaznacz opcję **Run automatic speaker test (Uruchom automatyczny test głośnika)**.

3.7. Kliknij przycisk **Save (Zapisz)**.

4. Skonfiguruj warunek wysłania wiadomości e-mail w razie niepowodzenia testu głośnika:

4.1. Przejdź do interfejsu urządzenia > **System** > **Events (Zdarzenia)** > **Rules (Reguły)**.

4.2. Kliknij przycisk **Add a rule (Dodaj regułę)**.

4.3. Wprowadź nazwę reguły.

4.4. W obszarze **Condition** (Warunek) zaznacz opcję **Speaker test result (Wynik testu głośnika)**.

4.5. W obszarze **Speaker test status (Stan testu głośnika)** zaznacz opcję **Didn't pass the test (Test zakończony niepowodzeniem)**.

4.6. W obszarze **Action (Akcja)** wybierz opcję **Send notification to email (Wyślij powiadomienie emailem)**.

4.7. W obszarze **Recipient (Odbiorca)** zaznacz swojego odbiorcę („Odbiorcy dla testu głośnika")

4.8. Wprowadź temat i wiadomość, a następnie kliknij przycisk **Save (Zapisz)**.

Odtwarzanie niestandardowego klipu po wyzwoleniu alarmu

W tym przykładzie wyjaśniono, w jaki sposób wyzwolić odtworzenie niestandardowego pliku audio po zmianie sygnału wejścia cyfrowego.

Prześlij plik audio:

1. Przejdź do menu **Media** i kliknij przycisk + **Add (Dodaj)**.
2. Kliknij, aby wyszukać i wybrać plik audio z komputera.
3. Wybierz **Storage location (Lokalizacja pamięci masowej)**.
4. Kliknij przycisk **Save (Zapisz)**.

Utwórz profil z plikiem audio:

1. Przejdź do obszaru **Profiles (Profile)** i kliknij opcję + **Create (Utwórz)**.
2. Wprowadź nazwę w polu **Name** i wybierz wzór oświetlenia dla profilu.
3. W sekcji syreny wybierz przesłany plik audio.
4. Wybierz **Intensity (Intensywność)** i **Duration (Czas trwania)**.
5. Kliknij przycisk **Save (Zapisz)**.

Ustaw kierunek wejścia dla portu:

1. Przejdź do menu **System** > **Accessories** > **I/O ports** (System > Akcesoria > Porty we/wy).
2. Przejdź do obszaru **Port 1** > **Normal state** (Normalny stan) i kliknij **Circuit closed** (Obwód zamknięty).

Utwórz regułę:

1. Przejdź do menu **System** > **Events** (System > Zdarzenia) i dodaj regułę.
2. Wprowadź nazwę reguły.
3. Z listy warunków wybierz **I/O (We/Wy) > Digital input is active (Wejście cyfrowe jest aktywne)**.
4. Wybierz **Port 1**.

5. Na liście akcji wybierz opcję **Run light and siren profile while the rule is active** (Uruchom profil oświetlenia i syreny, gdy reguła jest aktywna).
6. Wybierz profil z przesłanym plikiem audio.
7. Kliknij przycisk **Save (Zapisz)**.

Zatrzymywanie nadawania audio za pomocą DTMF

W tym przykładzie wyjaśniono, jak:
- Skonfigurować DTMF w urządzeniu.
- Skonfigurować zdarzenie, tak, aby po przesłaniu polecenia DTMF nadawanie sygnału audio było wyłączane.

1. Przejdź do menu **System** > **SIP** > **SIP settings (Ustawienia SIP)**.
2. Upewnij się, że opcja **Enable SIP (Włącz SIP)** jest włączona.
   Jeżeli trzeba ją włączyć, pamiętaj, aby na koniec kliknąć przycisk **Save (Zapisz)**.
3. Przejdź do **SIP accounts** (Konta SIP).
4. Obok konta SIP kliknij kolejno ⋮ > **Edit (Edytuj)**.
5. W obszarze **DTMF** kliknij przycisk **+ DTMF sequence (+ Sekwencja DTMF)**.
6. W polu **Sequence (Sekwencja)** wpisz wartość „1".
7. W polu **Description (Opis)** wpisz „stop audio".
8. Kliknij przycisk **Save (Zapisz)**.
9. Przejdź do menu **System** > **Events (Zdarzenia)** > **Rules (Reguły)** i kliknij przycisk **+ Add a rule (+ Dodaj regułę)**.
10. W polu **Name (Nazwa)** wpisz „DTMF stop audio".
11. W ustawieniu **Condition (Warunek)** wybierz opcję **DTMF**.
12. W ustawieniu **DTMF Event ID (Identyfikator zdarzenia DTMF)** wybierz opcję **stop audio**.
13. W ustawieniu **Action (Akcja)** wybierz opcję **Stop playing audio clip (Przestań odtwarzać klip audio)**.
14. Kliknij przycisk **Save (Zapisz)**.

Konfigurowanie dźwięku dla przychodzących połączeń SIP

Można skonfigurować regułę, która będzie powodowała odtwarzanie klipu dźwiękowego po nadejściu połączenia SIP.

Można również skonfigurować dodatkową regułę powodującą automatyczne odbieranie połączenia SIP po zakończeniu odtwarzania klipu audio. Może się to przydać w sytuacjach, gdy operator systemu alarmowego chce przyciągnąć uwagę osoby znajdującej się obok urządzenia audio i nawiązać z nią rozmowę. Odbywa się to poprzez wykonanie połączenia SIP do urządzenia dźwiękowego, które otworzy klip dźwiękowy w celu zwrócenia uwagi osób znajdujących się blisko urządzenia. Po zakończeniu odtwarzania klipu urządzenie automatycznie odbierze połączenie SIP, tak aby umożliwić komunikowanie się operatora systemu alarmowego z osobami przebywającymi obok urządzenia.

Włączanie obsługi protokołu SIP:
1. Przejdź do interfejsu urządzenia głośnika, wprowadzając jego adres IP w przeglądarce internetowej.
2. Przejdź do **System** > **SIP** > **SIP settings** (System > SIP > Ustawienia SIP) i wybierz opcję **Enable SIP** (Włącz SIP).
3. Aby zezwolić urządzeniu na odbieranie połączeń, wybierz **Allow incoming calls** (Zezwalaj na połączenia przychodzące).
4. Kliknij przycisk **Save (Zapisz)**.
5. Przejdź do **SIP accounts** (Konta SIP).

6. Obok konta SIP kliknij kolejno ⋮ > **Edit (Edytuj)**.
7. Wyczyść pole wyboru **Odbierz automatycznie**.

Odtwarzanie dźwięku po odebraniu połączenia SIP:

1. Przejdź do **Settings > System > Events > Rules** (Ustawienia > System > Zdarzenia > Reguły) i dodaj regułę.
2. Wprowadź nazwę reguły.
3. Z listy warunków wybierz **State** (Stan).
4. Z listy stanów wybierz opcję **Łączenie**.
5. Z listy działań wybierz **Play audio clip** (Odtwarzaj klip audio).
6. Z listy klipów wybierz plik dźwiękowy, którzy ma być odtwarzany.
7. Wybierz liczbę razy powtarzania klipu. 0 oznacza jednokrotne odtworzenie.
8. Kliknij przycisk **Save (Zapisz)**.

Automatyczne odbieranie połączenia SIP po zakończeniu odtwarzania klipu audio:

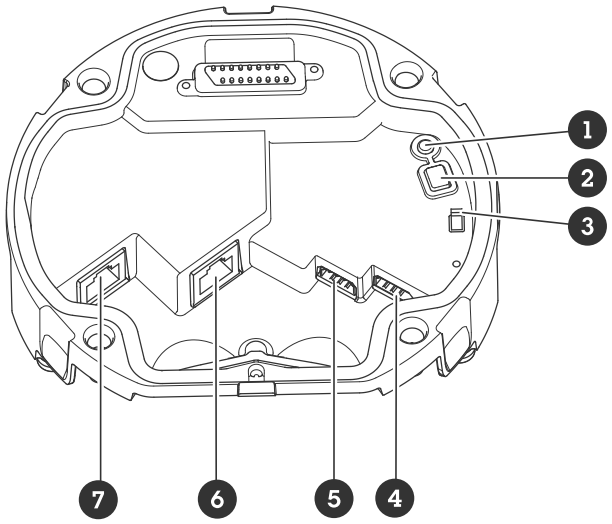
1. Przejdź do **Settings > System > Events > Rules** (Ustawienia > System > Zdarzenia > Reguły) i dodaj regułę.
2. Wprowadź nazwę reguły.
3. Z listy warunków wybierz **Audio clip playing** (Odtworzenie klipu audio).
4. Zaznacz pole wyboru **Użyj tego warunku jako wyzwalacza.**
5. Zaznacz opcję **Odwróć ten warunek**.
6. Kliknij przycisk **+ Dodaj warunek**, aby dodać drugi warunek do zdarzenia.
7. Z listy warunków wybierz **State** (Stan).
8. Z listy stanów wybierz opcję **Łączenie**.
9. Z listy działań wybierz **Answer call** (Odbierz połączenie).
10. Kliknij przycisk **Save (Zapisz)**.

Interfejs WWW

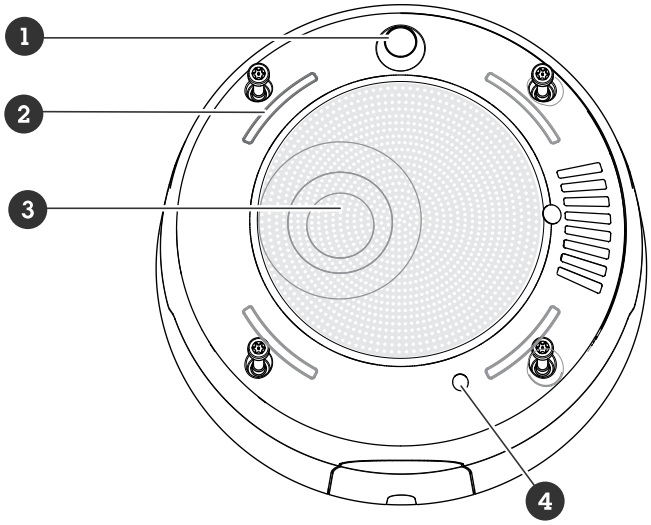
Aby zapoznać się ze wszystkimi funkcjami i ustawieniami znajdującymi się w interfejsie internetowym urządzeń z systemem AXIS OS, przejdź do sekcji *Pomoc dotycząca interfejsu internetowego systemu AXIS OS*.

Specyfikacje

Przegląd produktów



1 *Wskaźnik LED stanu*
2 *Przycisk kontrolny*
3 *Przełącznik mikrofonu*
4 *Złącze I/O*
5 *Złącze RS-485*
6 *Złącze sieciowe (PoE OUT)*
7 *Złącze sieciowe (PoE IN)*



1 *Czujnik PIR*
2 *Diody sygnalizacyjne LED*
3 *Głośnik*
4 *Wewnętrzny mikrofon*

Dioda stanu

Dioda stanu	Wskazanie
Wyłączona	Zgaszony przy normalnym działaniu.
Zielony	Stałe światło przez 10 sekund przy normalnym działaniu po zakończeniu uruchamiania.
Bursztynowy	Stałe światło podczas uruchamiania. Miga podczas aktualizacji oprogramowania urządzenia lub przywracania domyślnych ustawień fabrycznych.
Bursztynowy/czerwony	Miga, gdy połączenie sieciowe jest niedostępne lub przerwane.

Przyciski

Przycisk kontrolny

Przycisk kontrolny ma następujące zastosowania:

- Przywracania domyślnych ustawień fabrycznych produktu. Zob. *Przywracanie domyślnych ustawień fabrycznych, on page 34*.

Przełącznik mikrofonu

Lokalizacja przełącznika mikrofonu, p. *Przegląd produktów, on page 28*.

Przełącznik mikrofonu służy do mechanicznego **włączania** lub **wyłączania** mikrofonu. Domyślnym ustawieniem przełącznika jest **wyłączony**.

Złącza

Złącze sieciowe

Wejście: Złącze RJ45 Ethernet z zasilaniem Power over Ethernet (PoE).

Wyjście: Złącze RJ45 Ethernet z zasilaniem Power over Ethernet (PoE).

Złącze I/O

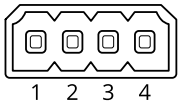
Złącze I/O służy do obsługi urządzeń zewnętrznych w kombinacji przykładowo z wykrywaniem ruchu, wyzwalaniem zdarzeń i powiadomieniami o alarmach. Oprócz punktu odniesienia 0 V DC i zasilania (wyjście stałoprądowe 12 V) złącze WE/WY zapewnia interfejs do:

Wejście cyfrowe – Do podłączenia urządzeń, które mogą przełączać się pomiędzy obwodem zamkniętym i otwartym, na przykład czujników PIR, czujników okiennych lub drzwiowych oraz czujników wykrywania zbicia szyby.

Wejście nadzorowane – Umożliwia wykrywanie sabotażu wejścia cyfrowego.

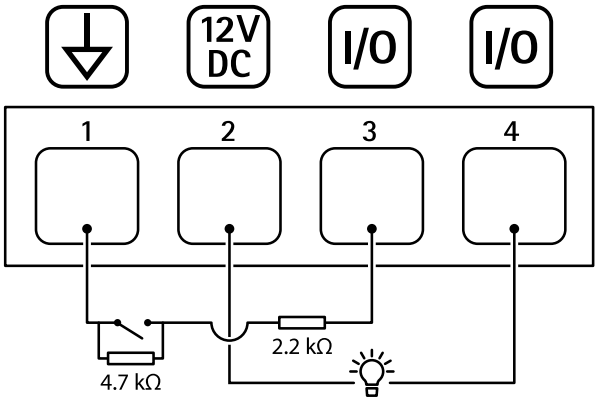
Wyjście cyfrowe – Do podłączenia urządzeń zewnętrznych, takich jak przekaźniki czy diody LED. Podłączonymi urządzeniami można zarządzać poprzez API VAPIX®, zdarzenie lub interfejs WWW urządzenia.

4-pinowy blok złączy



Funkcja	Pin	Uwagi	Specyfikacje
Masa DC	1		0 V DC
Wyjście DC	2	⚠ Może być wykorzystywane do zasilania dodatkowego sprzętu. Uwaga: ten styk może być używany tylko jako wyjście zasilania.	12 V DC Maks. obciążenie = 25 mA
Konfigurowalne (wejście lub wyjście)	3-4	Wejście cyfrowe lub wejście nadzorowane — podłącz do styku 1, aby aktywować lub pozostaw rozłączone, aby dezaktywować. Aby mieć możliwość korzystania z nadzorowanego wejścia, zamontuj rezystory końca linii. Patrz diagram połączeń, aby uzyskać informacje na temat podłączania rezystorów.	Od 0 do maks. 30 V DC
		Wyjście cyfrowe — podłączone wewnętrznie do styku 1 (masa DC), gdy aktywne i niepodłączone, gdy nieaktywne. W przypadku stosowania z obciążeniem indukcyjnym, np. przekaźnikiem, konieczne jest szeregowe podłączenie diody w celu zabezpieczenia przed stanami przejściowymi napięcia.	Od 0 do maks. 30 V DC, otwarty dren, 100 mA

Przykład:

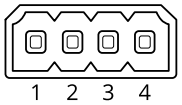


1 *Masa DC*
2 *Wyjście DC 12 V, maks. 25 mA*
3 *I/O skonfigurowane jako wejście nadzorowane*
4 *We/Wy skonfigurowane jako wyjście*

Złącze RS485/RS422

Dwa 2-stykowe bloki złączy interfejsu szeregowego RS485/RS422 Port szeregowy można skonfigurować do obsługi następujących funkcji:

- RS485 half duplex (dwużyłowy).
- RS485 full duplex (czterożyłowy).
- Dwuprzewodowy RS422 simplex
- Czteroprzewodowy RS422 full duplex do komunikacji P2P



Funkcja	Pin	Uwagi
RS485/RS422 RX/TX A	1	(RX) Full duplex RS485/RS422 (RX/TX) Half duplex RS485
RS485/RS422 RX/TX B	2	
RS485/RS422 TX A	3	(TX) Full duplex RS485/RS422
RS485/RS422 TX B	4	

Nazwy wzorów świateł

Wył.
Stałe światło
Alternatywna
Pulse (Impuls):
Nasilanie w 3 stopniach
Miganie
Miganie 3x
Miganie 4x
Miganie 3x i zanikanie
Miganie 4x i zanikanie
Błysk 1x
Błysk 3x

Nazwy sposobów sygnalizacji w sygnalizatorze akustyczno-optycznym

Wył.
Alarm: Alarm o wysokich tonach dźwięku
Alarm: Alarm o niskich tonach dźwięku
Alarm: Ptak
Alarm: Syrena na łodzi
Alarm: Alarm samochodowy
Alarm: Szybki alarm samochodowy
Alarm: Zegar klasyczny
Alarm: Pierwszy gość
Alarm: Horror
Alarm: Przemysł
Alarm: Pojedynczy sygnał dźwiękowy
Alarm: Łagodny sygnał dźwiękowy quada

Alarm: Łagodny potrójny sygnał dźwiękowy
Alarm: Potrójny o wysokich tonach dźwięku
Powiadomienie: Zaakceptowano
Powiadomienie: Nawiązywanie połączenia
Powiadomienie: Odmowa
Powiadomienie: Gotowe
Powiadomienie: Wejście
Powiadomienie: Failed (Niepowodzenie):
Powiadomienie: Pośpiesz się
Powiadomienie: Wiadomość
Powiadomienie: Dalej
Powiadomienie: Otwarte
Siren (Syrena): Alternatywna
Siren (Syrena): Piłka
Siren (Syrena): Ewakuacja
Siren (Syrena): Dźwięk o opadającej wysokości
Siren (Syrena): Łagodny domowy

Czyszczenie urządzenia

Urządzenie można czyścić letnią wodą.

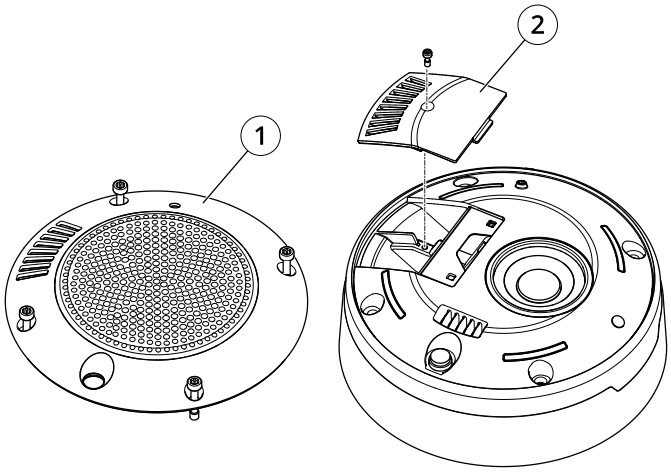
POWIADOMIENIE

- Silne chemikalia mogą uszkodzić urządzenie. Nie należy czyścić urządzenia środkami, takimi jak płyn do mycia okien lub aceton.

1. Można użyć sprężonego powietrza, aby usunąć z urządzenia pył i nieprzylegający brud.
2. W razie potrzeby można wyczyścić urządzenie miękką ściereczką z mikrofibry zwilżoną letnią wodą.
3. Aby nie dopuścić do powstania plam, należy wytrzeć urządzenie do sucha miękką, delikatną ściereczką.

Uwaga

- Zdejmij pokrywę (1) i drzwi (2).
- Usuń kurz przy użyciu szczotki.



1 Osłona
2 Drzwi

Rozwiązywanie problemów

Przywracanie domyślnych 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.

Przywracanie domyślnych ustawień fabrycznych produktu:

Fabryczne wartości parametrów można również przywrócić za pośrednictwem interfejsu WWW urządzenia. Wybierz kolejno opcje **Maintenance (Konserwacja)** > **Factory default (Ustawienia fabryczne) Default (Domyślne)**.

Problemy techniczne, wskazówki i rozwiązania

Jeśli nie możesz znaleźć tego, czego szukasz, przejdź na stronę poświęconą rozwiązywaniu problemów: *axis.com/support*.

Problemy z uaktualnianiem systemu AXIS OS

Niepowodzenie uaktualniania systemu AXIS OS	Jeśli aktualizacja zakończy się niepowodzeniem, urządzenie załaduje ponownie poprzednią wersję. Najczęstszą przyczyną tego jest wczytanie niewłaściwego systemu AXIS OS. Upewnij się, że nazwa pliku systemu AXIS OS odpowiada danemu urządzeniu i spróbuj ponownie.
Problemy po aktualizacji systemu AXIS OS	Jeśli wystąpią problemy po aktualizacji, przejdź do strony **Konserwacja** i przywróć poprzednio zainstalowaną wersję.

Problemy z ustawieniem adresu IP

Urządzenie należy do innej podsieci	Jeśli adres IP przeznaczony dla danego urządzenia oraz adres IP komputera używanego do uzyskania dostępu do urządzenia należą do różnych podsieci, ustawienie adresu IP jest niemożliwe. Skontaktuj się z administratorem sieci, aby uzyskać adres IP.
Adres IP jest używany przez inne urządzenie	Odłącz urządzenie Axis od sieci. Wprowadź polecenie ping (w oknie poleceń Uruchamianie / DOS wpisz `ping` wraz z adresem IP urządzenia): • Jeżeli zostanie zwrócony komunikat: `Reply from <IP address>: bytes=32; time=10...` (Odpowiedź z...), oznacza to, że adres IP może być zajęty przez inne urządzenie w sieci IP. Poproś administratora sieci o nowy adres IP i zainstaluj ponownie urządzenie. • Jeżeli zostanie zwrócony komunikat: `Request timed out` (Upłynął limit czasu żądania), oznacza to, że adres IP jest dostępny i może zostać przypisany do urządzenia Axis. Sprawdź całe okablowanie i zainstaluj urządzenie ponownie.
Możliwy konflikt adresów IP z innym urządzeniem w tej samej podsieci	Zanim serwer DHCP ustawi adres dynamiczny, używany jest statyczny adres IP urządzenia Axis. Oznacza to, że jeśli ten sam domyślny statyczny adres IP jest używany także przez inne urządzenie, mogą wystąpić problemy podczas uzyskiwania dostępu do urządzenia.

Nie można uzyskać dostępu do urządzenia przez przeglądarkę

Nie można zalogować	Jeśli protokół HTTPS jest włączony, trzeba upewnić się, że podczas logowania używany jest właściwy protokół (HTTP lub HTTPS). Może zajść konieczność ręcznego wpisania `http` lub `https` w polu adresu przeglądarki. W razie utraty hasła dla konta root należy przywrócić ustawienia fabryczne urządzenia. Zob. *Przywracanie domyślnych ustawień fabrycznych, on page 34*.
Serwer DHCP zmienił adres IP	Adresy IP otrzymane z serwera DHCP są dynamiczne i mogą się zmieniać. Jeśli adres IP został zmieniony, użyj narzędzia AXIS IP Utility lub AXIS Device Manager, aby zlokalizować urządzenie w sieci. Znajdź urządzenie przy użyciu nazwy modelu lub numeru seryjnego bądź nazwy DNS (jeśli skonfigurowano tę nazwę). W razie potrzeby można przydzielić samodzielnie statyczny adres IP. Instrukcje można znaleźć na stronie *axis.com/support*.
Błąd certyfikatu podczas korzystania ze standardu IEEE 802.1X	Aby uwierzytelnianie działało prawidłowo, ustawienia daty i godziny w urządzeniu Axis muszą być zsynchronizowane z serwerem NTP. Wybierz kolejno opcje **System > Date and time (System > Data i godzina)**.

Dostęp do urządzenia można uzyskać lokalnie, ale nie z zewnątrz

Aby uzyskać dostęp do urządzenia z zewnątrz, zalecamy skorzystanie z jednej z następujących aplikacji dla systemu Windows®:

- AXIS Camera Station Edge: darmowa aplikacja idealna do małych systemów o niewielkich wymaganiach w zakresie dozoru.
- AXIS Camera Station 5: 30-dniowa darmowa wersja próbna, idealna do małych i średnich systemów.
- AXIS Camera Station Pro: 90-dniowa darmowa wersja próbna, idealna do małych i średnich systemów.

Instrukcje i plik do pobrania znajdują się na stronie *axis.com/vms*.

Nie można połączyć przez port 8883 z MQTT przez SSL

Zapora blokuje ruch przy użyciu portu 8883, ponieważ jest on uważany za niebezpieczny.	Czasami serwer/broker może nie zapewniać konkretnego portu dla komunikacji MQTT. W takiej sytuacji może być dostępne korzystanie z MQTT przez port zwykle używany do obsługi ruchu HTTP/HTTPS. • Jeśli serwer/broker obsługuje protokół WebSocket/WebSocket Secure (WS/WSS), typowo w porcie 443, użyj tego protokołu. Skontaktuj się z dostawcą serwera/brokera, aby dowiedzieć się, czy protokół WS/WSS jest obsługiwany oraz którego portu i ścieżki podstawowej należy używać. • Jeśli serwer/broker obsługuje ALPN, korzystanie z MQTT może być negocjowane na otwartym porcie, na przykład porcie 443. Skontaktuj się z dostawcą serwera/brokera, aby sprawdzić, czy jest obsługiwany ALPN oraz jakiego protokołu ALPN i portu należy użyć.

Urządzenie nie uruchamia się po dołączeniu go do innego produktu

Nieodpowiednia klasa PoE	Gdy urządzenie jest dołączone do innego produktu, sprawdź, czy stosowane jest zasilanie PoE klasy 4.

Dane z czujnika są niedokładne	
Niedokładne dane z czujnika	Wskaźniki AQI (Wskaźnik jakości powietrza), CO2, LZO i NOx potrzebują czasu, aby prezentować prawidłowe wartości. Zob. *Kalibracja przy pierwszym uruchomieniu urządzenia, on page 9*.

Kwestie wydajności

Najważniejsze czynniki, które należy uwzględnić:

- Znaczące obciążenie sieci ze względu na słabą infrastrukturę wpływa na przepustowość.

Kontakt z pomocą techniczną

Aby uzyskać pomoc, przejdź na stronę *axis.com/support*.

Cyberbezpieczeństwo

Bezpieczeństwo cybernetyczne jest składnikiem udanego cyklu eksploatacji produktu dzięki minimalizacji narażeń. Szczegółowe informacje i dokumentacja na temat naszego podejścia do bezpieczeństwa cybernetycznego znajdują się na stronie *axis.com/about-axis/cybersecurity*. Przestrzegaj poniższych wytycznych dotyczących bezpieczeństwa cybernetycznego, aby otrzymywać powiadomienia od Axis dotyczące bezpieczeństwa produktów oraz skonfigurować produkt w sposób zapewniający bezpieczny cykl eksploatacji oraz wycofanie z użytku.

Na stronie *Axis Trust Center* znajdują się informacje o sposobach, w jakie Axis zapewnia zgodność z wymogami bezpieczeństwa, transparentność, ochronę danych oraz ochronę prywatności.

Zarządzanie podatnościami

Axis ma status *Common Vulnerabilities and Exposures (CVE) Numbering Authority (CNA)*. Aby zminimalizować ryzyko narażenia na zagrożenia, postępujemy zgodnie z branżowymi normami w zakresie wykrywania i usuwania luk w zabezpieczeniach naszych urządzeń, oprogramowania i usług. Informacje na temat naszej polityki zarządzania lukami w zabezpieczeniach oraz instrukcje dotyczące zgłaszania luk znajdują się na stronie *axis.com/vulnerability-management*.

Powiadomienia dotyczące zabezpieczeń

Subskrybuj powiadomienia o zagrożeniach bezpieczeństwa w produktach Axis na stronie *axis.com/security-notification-service*. Będziemy informować Cię o lukach w zabezpieczeniach, udzielać odnośnych wskazówek oraz powiadamiać o innych kwestiach związanych z bezpieczeństwem użytkowanego produktu Axis.

Bezpieczny cykl eksploatacji produktu

Axis minimalizuje ryzyko w całym cyklu eksploatacji swoich produktów dzięki bezpiecznemu zarządzaniu cyklem eksploatacji. Skorzystaj z naszych przewodników dotyczących zwiększenia bezpieczeństwa dostępnych na stronie *help.axis.com*, aby bezpieczniej konfigurować i obsługiwać produkty Axis oraz uzyskać informacje na poniższe tematy:

Bezpieczne pierwsze użycie – Produkty Axis są skonfigurowane fabrycznie z wysokim poziomem domyślnej ochrony, co oznacza bezpieczną pierwszą konfigurację oraz szyfrowaną komunikację od samego początku użytkowania.

Przeznaczenie i typowe błędy w konfiguracji – Nasze przewodniki zawierają informacje o przeznaczeniu produktów Axis, w tym o typowych błędach użytkowania związanych z bezpieczeństwem oraz błędach przy konfiguracji, których należy unikać.

Zarządzanie lukami w zabezpieczeniach i transparentność łańcucha dostaw – Wraz z każdą wersją oprogramowania na stronie *axis.com* publikowany jest wykaz komponentów oprogramowania (SBOM – Software Bill of Material) w celu poinformowania o lukach w zabezpieczeniach (podatnościach na zagrożenie) oraz zwiększenia transparentności łańcucha dostaw.

Wycofanie z eksploatacji i bezpieczne usuwanie danych – Aby bezpiecznie wycofać produkt po zakończeniu cyklu eksploatacji, przywróć jego ustawienia fabryczne. Spowoduje to usunięcie konfiguracji, zapisanych danych oraz informacji poufnych.

T10222990_pl

2026-09 (M9.3)

© 2025 – 2026 Axis Communications AB