

Zarządzanie cyklem istnienia urządzeń przy użyciu aplikacji **AXIS Device Manager Extend**

Maj 2022

Spis treści

1	Wprowadzenie	3
2	Tło – AXIS Device Manager i AXIS Device Manager Extend	3
3	Zarządzanie urządzeniami przy użyciu klientów i kontrolerów lokalizacji	3
4	Zalety aplikacji AXIS Device Manager Extend	4
5	Typowe konfiguracje systemu	5
	5.1 Jedna lokalizacja	5
	5.2 Wiele lokalizacji z dostępem lokalnym i zdalnym	6

1 Wprowadzenie

AXIS Device Manager Extend to aplikacja, która udostępnia administratorowi systemu interfejs umożliwiający wykrywanie, monitorowanie i obsługiwane urządzeń Axis zainstalowanych w sieci firmy lub instytucji.

Ten dokument zawiera omówienie aplikacji AXIS Device Manager Extend i jej składników. W skrócie przedstawiono w nim zalety aplikacji oraz typowe konfiguracje systemu.

2 Tło — AXIS Device Manager i AXIS Device Manager Extend

AXIS Device Manager Extend to aplikacja dostępna oddzielnie od cenionego narzędzia do zarządzania urządzeniami AXIS Device Manager.

AXIS Device Manager Extend jest idealną propozycją dla klientów, którym zależy na intuicyjnym pulpicie graficznym przedstawiającym stan całego rozbudowanego systemu, a także na funkcji zautomatyzowanego monitorowania systemu oraz możliwości monitorowania lokalizacji zdalnych i zarządzania nimi. AXIS Device Manager Extend wymaga połączenia internetowego.

Natomiast narzędzie AXIS Device Manager lepiej się nadaje do początkowej konfiguracji systemu lub ręcznych zadań konserwacji. Może być używane w trybie offline.

Obu aplikacji można używać odrębnie lub łącznie, ponieważ każda z nich ma nieco inne zastosowania. Ich funkcje w pewnym stopniu się pokrywają i w dłuższej perspektywie planowane jest zintegrowanie obu narzędzi w ramach jednej kompleksowej aplikacji, obsługującej połączony zestaw funkcji. Razem narzędzia AXIS Device Manager i AXIS Device Manager Extend udostępniają instalatorom oraz administratorom systemów bezpieczeństwa łatwe, ekonomiczne i bezpieczne metody zarządzania wszystkimi ważnymi zadaniami z zakresu instalacji, ochrony i konserwacji urządzeń.

3 Zarządzanie urządzeniami przy użyciu klientów i kontrolerów lokalizacji

Środowisko aplikacji AXIS Device Manager Extend składa się z klienta (lub kilku klientów) i kontrolera lokalizacji (lub kilku kontrolerów lokalizacji). Klient udostępnia interfejs użytkownika, natomiast kontroler lokalizacji pozwala na wykrywanie urządzeń (lokalnych) i zarządzanie nimi.

Klient może służyć jako włączany na żądanie lub stale dostępny interfejs użytkownika umożliwiający zarządzanie systemem AXIS Device Manager Extend. Może on działać na odrębnym komputerze razem z lokalnie zainstalowanym kontrolerem lokalizacji albo niezależnie od kontrolera/kontrolerów na zdalnie podłączonym laptopie. Klient zapewnia użytkownikowi intuicyjny interfejs graficzny, w którym dostępny jest ogólny stan systemu.

Kontroler lokalizacji to stale dostępna, lokalna usługa zarządzania, która odpowiada za utrzymywanie połączeń z urządzeniami lokalnymi, takimi jak kamery. Kontroler lokalizacji służy także jako łącze z platformą usług, gdzie te same funkcje API są realizowane zdalnie, aby umożliwić zdalne zarządzanie wieloma lokalizacjami.

Klient AXIS Device Manager Extend może łączyć się bezpośrednio z jednym kontrolerem lokalizacji w tej samej sieci lokalnej, aby nim zarządzać. Inna możliwość to połączenie klienta z wieloma lokalizacjami

objętymi siecią firmową, a nawet łączność zarówno z lokalizacją w środowisku lokalnym, jak i z lokalizacjami zdalnymi.

Zarówno klient, jak i kontroler lokalizacji nie wymagają dużych zasobów obliczeniowych. Dzięki temu możliwe jest uruchomienie klienta i kontrolera lokalizacji na jednym komputerze. (Oczywiście oba te komponenty mogą być także uruchamiane osobno). Przykładowo kontroler lokalizacji można uruchomić na serwerze wirtualnym, a nawet na odrębnym serwerze fizycznym, który pierwotnie był przeznaczony do innych zadań (na przykład do obsługi systemu zarządzania materiałem wizyjnym), ale wciąż zawiera wolne zasoby obliczeniowe. Klient zazwyczaj jest uruchamiany na laptopie lub odrębnym serwerze. Architektura klienta i kontrolera domeny umożliwia korzystanie z różnych konfiguracji klientów i kontrolerów w jednym systemie.

4 Zalety aplikacji AXIS Device Manager Extend

Aplikacja AXIS Device Manager Extend umożliwia zarządzanie tysiącami urządzeń Axis i wykonywanie zadań konserwacyjnych na dużą skalę niezależnie od lokalizacji fizycznej. Ułatwia ona rozwiązywanie problemów z łącznością sieciową, na przykład identyfikując błędy połączeń z urządzeniami lub niestabilne działanie urządzeń. Aplikacja pomaga też w konserwacji i aktywnym planowaniu, pokazując terminy gwarancji poszczególnych urządzeń w systemie oraz daty ich wycofania. Jeśli określone produkty wkrótce mają zostać wycofane, proponowane są ich zamienniki.

AXIS Device Manager Extend pozwala weryfikować, czy wszystkie urządzenia korzystają z najnowszej i najbezpieczniejszej wersji oprogramowania sprzętowego, a także rozsyłać uaktualnienia (albo niższe wersje oprogramowania) w czasie liczonego w minutach. Aplikacja automatycznie sprawdza dostępność nowego oprogramowania sprzętowego i jego zalecane uaktualnienia. Ponadto, konfigurując podstawowe zasady zabezpieczeń i stosując je w całej sieci, można dopilnować, aby wszystkie urządzenia wchodzące w skład systemu były zgodne z najnowszymi zaleceniami i praktykami z zakresu cyberbezpieczeństwa.

Wyświetlając spis aplikacji, można sprawdzić aktualnie używane aplikacje i ich wersje oraz w łatwy sposób zastosować nowe. Można na przykład uruchomić kilkaset aplikacji jednocześnie. Obsługa zasad obejmuje aplikacje AXIS Video Motion Detection, AXIS Motion Guard, AXIS Fence Guard i AXIS Loitering Guard.

Ważne zdarzenia są automatycznie zapisywane w dzienniku systemowym. Obejmuje to takie pozycje jak aktywność użytkowników, stan urządzeń i stan sieci.

5 Typowe konfiguracje systemu

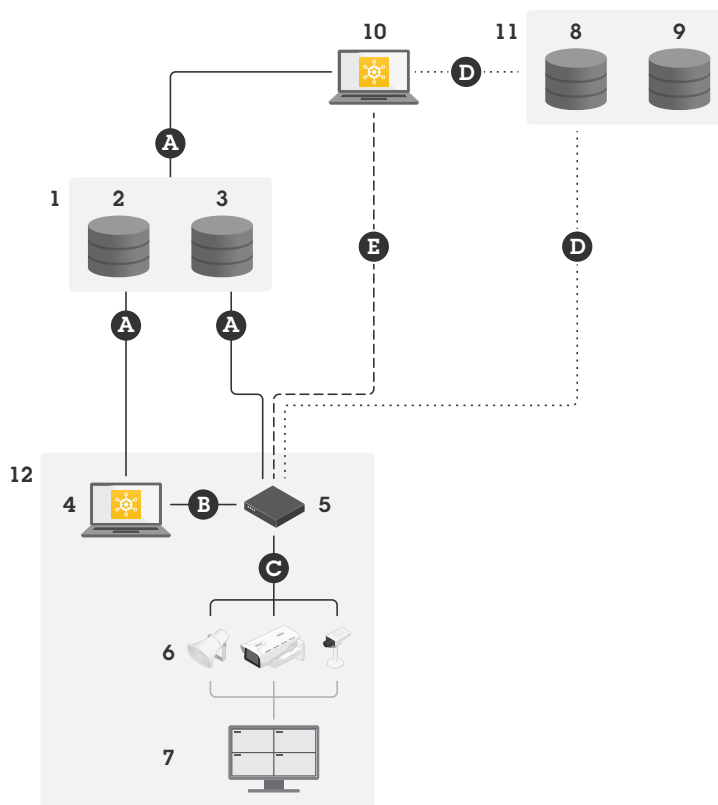
Tabela 5.1 Przewodnik po połączeniach przedstawionych na wykresach konfiguracji systemu w kolejnych sekcjach.

Połączenie	Adres URL i IP	Port	Protokół	Uwaga
A	prod.adm.connect.axis.com (52.224.128.152 lub 40.127.155.231)	443	HTTPS	Wymagane.
B	Wykrywanie HTTPS (od klienta do kontrolerów lokalizacji)	37080	HTTP	Potrzebne do zainicjowania lokalizacji. Opcjonalne po zainicjowaniu.
	Przesyłanie danych (między klientem i kontrolerem lokalizacji)	37443	HTTPS	
	Wykrywanie multicast (od klienta do kontrolerów lokalizacji)	6801	UDP	
	Wykrywanie multicast (od kontrolerów lokalizacji do klienta)	6801	UDP	
C	Przesyłanie danych (między kontrolerem lokalizacji i urządzeniami)	80 / port niestandardowy, 443	HTTP, HTTPS	Wymagane.
	Wykrywanie unicast	1900	SSDP, Bonjour	
	Wykrywanie multicast	1900, 5353	Multicast	
	Wykrywanie HTTP	80, 443	HTTP/HTTPS	
D	signaling.prod.webrtc.connect.axis.com	443	HTTPS	W oparciu o standard WebRTC. Opcjonalne i domyślnie wyłączone.
	*.turn.prod.webrtc.connect.axis.com	443, 5349	HTTPS, DTLS (UDT i TCP)	
E	Peer-to-peer (P2P)	49152–65535	DTLS (UDT i TCP)	

5.1 Jedna lokalizacja

W konfiguracji z jedną lokalizacją połączenia A i C są obowiązkowe. Klient i kontroler lokalizacji są ze sobą połączone bezpośrednio (połączenie B) i łączą się z platformą usług (połączenie A) w celu uzyskiwania zaktualizowanego oprogramowania sprzętowego i innych zasobów wsparcia. Gdy system zostanie zainicjowany, połączenie (B) między kontrolerem lokalizacji a klientem lokalnym można zastąpić

mechanizmem dostępu zdalnego łączącym kontroler lokalizacji i klienta zdalnego (za pośrednictwem połączenia D lub E).



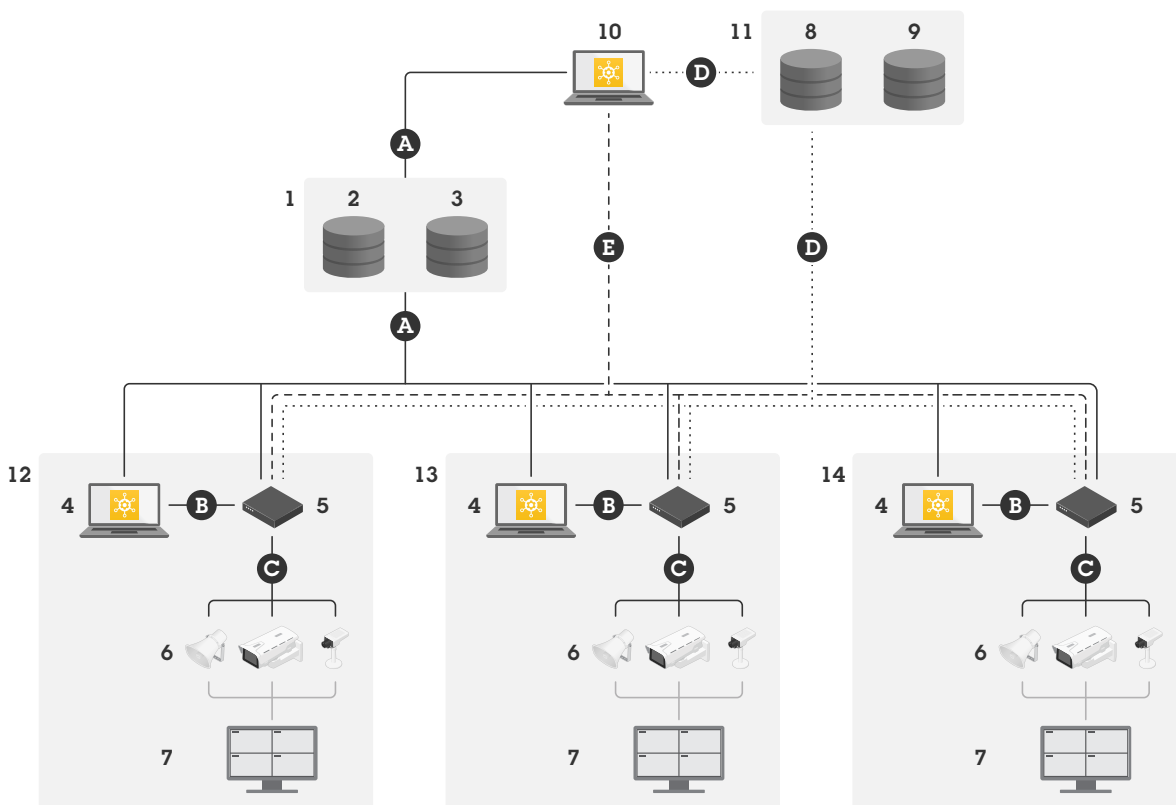
Typowa konfiguracja z jedną lokalizacją obejmująca dostęp lokalny i zdalny.

- 1 Axis
- 2 Zarządzanie tożsamością i dostępem (My Axis)
- 3 Dane organizacji
- 4 Klient lokalny (z połączeniem internetowym)
- 5 Kontroler lokalizacji (z połączeniem internetowym)
- 6 Urządzenia
- 7 Oprogramowanie do zarządzania materiałem wizyjnym
- 8 TURN (Traversal Using Relays around NAT)
- 9 Sygnalizacja
- 10 Klient zdalny
- 11 Serwery dostępu zdalnego WebRTC
- 12 Lokalizacja

5.2 Wiele lokalizacji z dostępem lokalnym i zdalnym

Aby umożliwić efektywne zdalne zarządzanie wieloma lokalizacjami wchodzącymi w skład firmy lub instytucji, zdalny klient komunikuje się z kontrolerem każdej lokalizacji.

W konfiguracji z wieloma lokalizacjami połączenia A i C są obowiązkowe. Gdy system zostanie zainicjowany, połączenia (B) między kontrolerami lokalizacji a klientami lokalnymi można zastąpić mechanizmem dostępu zdalnego łączącym kontrolery lokalizacji i klienta zdalnego (za pośrednictwem połączenia D lub E).



Konfiguracja z wieloma lokalizacjami obejmująca dostęp lokalny i zdalny.

- 1 Axis
- 2 Zarządzanie tożsamością i dostępem (My Axis)
- 3 Dane organizacji
- 4 Klient lokalny (z połączeniem internetowym)
- 5 Kontroler lokalizacji (z połączeniem internetowym)
- 6 Urządzenia
- 7 Oprogramowanie do zarządzania materiałem wizyjnym
- 8 TURN (Traversal Using Relays around NAT)
- 9 Sygnalizacja
- 10 Klient zdalny
- 11 Serwery dostępu zdalnego WebRTC
- 12 Lokalizacja 1
- 13 Lokalizacja 2
- 14 Lokalizacja 3

O firmie Axis Communications

Firma Axis wspiera rozwój inteligentnego oraz bezpiecznego świata poprzez tworzenie rozwiązań sieciowych, które dostarczają wiedzę umożliwiającą poprawę bezpieczeństwa i wdrażanie nowych sposobów prowadzenia działalności. Jako lider rynku sieciowych systemów wizyjnych Axis oferuje produkty i usługi z zakresu dozoru wizyjnego i analiz wideo, kontroli dostępu, systemów domofonowych oraz systemów audio. Axis zatrudnia ponad 3800 wysoce zaangażowanych pracowników w ponad 50 krajach i współpracuje z partnerami na całym świecie w celu dostarczania swoich rozwiązań klientom. Firma Axis została założona w 1984 roku i ma siedzibę w Lund w Szwecji.

Więcej informacji o firmie Axis można znaleźć na stronie internetowej firmy pod adresem axis.com.