

AXIS Radar Data Visualizer

Spis treści

Informacje	3
Wymagania	3
Od czego zacząć	4
Kalibracja radaru	4
Wybór profilu radaru	5
Pobieranie i instalowanie aplikacji	5
Konfiguracja	6
Parowanie kamery z radarem	6
Konfigurowanie ramek ograniczających i metadanych	6
Wybór ustawień regionalnych	6
Tworzenie stref detekcji	6
Konfiguracja reguł dotyczących zdarzeń	7
Wyzwalanie akcji	7

Informacje

AXIS Radar Data Visualizer to aplikacja, która stanowi połączenie detekcji radarowej w promieniu 180° z obrazami panoramicznymi w promieniu 180°. Umożliwia to dozorowanie dużych, otwartych obszarów. Połączenie radaru i kamery panoramicznej zwiększa zasięg detekcji ludzi do 60 metrów (200 stóp) i pojazdów do 85 metrów (280 stóp). Aplikacja może następnie pokazywać klasę obiektów, odległość i prędkość w postaci konfigurowalnych nakładek wizualnych w obszarze obserwacji kamery. Na podstawie danych mogą być też wyzwalane zdarzenia.

Wymagania

- Radar i kamerę panoramiczną należy zamontować i skonfigurować zgodnie z odpowiednią instrukcją instalacji.
- Kamerę panoramiczną należy zamontować nad lub pod radarem w maksymalnej odległości 50 cm (1,6 stopy).
- Aby zapoznać się z listą kompatybilnych kamer, przeczytaj artykuł *AXIS Radar Data Visualizer | Axis Communications*.
- Listę radarów znajdziesz na stronie axis.com/products/radars.

Od czego zacząć

Kalibracja radaru

Po zainstalowaniu radaru domyślny widok podglądu na żywo z radaru będzie przedstawiał zasięg radaru i wykryty ruch; można też od razu dodać strefy i reguły detekcji. Przed ustanowieniem połączenia z radarem i skonfigurowaniem nakładek aplikacji należy skalibrować radar pod kątem sceny.

Sprawdzić, czy wysokość montażu radaru odpowiada wysokości ustawionej w interfejsie WWW radaru. Jeżeli radar jest zamontowany na innej wysokości, należy go skalibrować, aby skompensować wysokość mocowania.

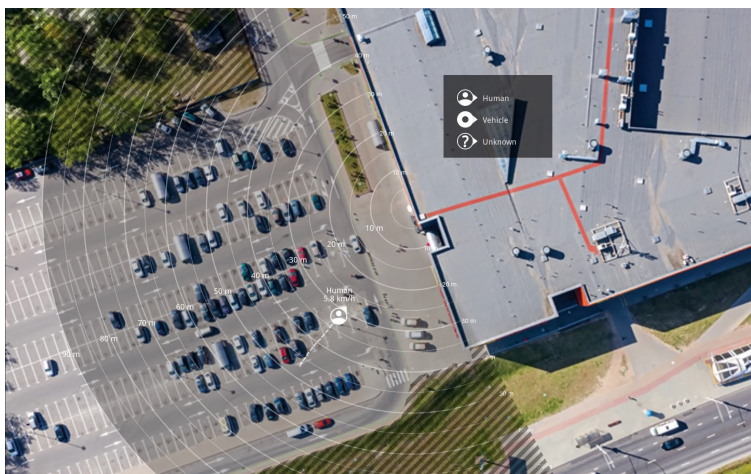
W celu skalibrowania radaru:

1. Zaloguj się do interfejsu WWW radaru.
2. Przejdź do menu Radar > Settings > General (Radar > Ustawienia > Ogólne).
3. Wprowadź wysokość montażową.
4. W menu Radar > Settings > Detection (Radar > Ustawienia > Detekcja) włącz Ignore swaying objects (Ignoruj kołyszące się obiekty), aby wykluczyć ze scenariuszy krzaki, drzewa i znaki drogowe. Pilnuj, aby znaki drogowe nie znajdowały się tuż przed radarem.

Uwaga

Jeżeli na przykład chcesz tylko zbierać dane statystyczne o pojazdach, wybierz kolejno opcje Radar > Scenarios (Radar > Scenariusze) i utwórz scenariusz. Wprowadź treść scenariusza, a następnie w obszarze Trigger on object type (Wyzwalanie według typu obiektu) wyczyść pole wyboru Human (Człowiek).

Kalibracja mapy



Przykład mapy referencyjnej w radarze AXIS D2110-VE Security Radar.

Aby łatwiej sprawdzić, w którą stronę poruszają się obiekty, można wczytać mapę referencyjną, na przykład mapę terenu lub zdjęcie z lotu ptaka, które pokazuje obszar pokryty radarem.

Wymogi dotyczące obrazów:

- Obsługiwane formaty to JPEG i PNG.
- Obraz można przycinać w radarze.
- Orientacja nie jest ważna, ponieważ kształt obszaru objętego radarem zostanie podczas kalibracji przesunięty tak, aby dopasować się do obrazu.

Przejdź do obszaru Radar > Map calibration (Kalibracja mapy) i postępuj zgodnie z instrukcjami asystenta konfiguracji, aby przesłać i skalibrować mapę.

Więcej informacji na temat ustawień w interfejsie WWW radaru: axis.com.

Wybór profilu radaru

Radary Axis obsługują dwa profile monitorowania: monitorowanie obszaru i monitorowanie drogi. Aby korzystać z aplikacji AXIS Radar Data Visualizer, należy wybrać profil monitorowania obszaru.

1. Zaloguj się do interfejsu WWW radaru.
2. Otwórz menu **Radar > Settings > Detection > Radar profile (Radar > Ustawienia > Detekcja > Profil radaru)**
3. Wybierz **Area monitoring (Monitorowanie obszaru)**.
Ten profil jest zoptymalizowany pod kątem śledzenia ludzi, pojazdów i nieznanych obiektów poruszających się z prędkością do 55 km/h.

Informacje na temat zakresów detekcji, przykładów instalacji i możliwych zastosowań można znaleźć w instrukcji obsługi radaru na stronie *help.axis.com*.

Pobieranie i instalowanie aplikacji

Aby zainstalować aplikację, przejdź na stronę *axis.com/products/axis-radar-data-visualizer* i pobierz najnowszą wersję. Zaloguj się do kamery panoramicznej, którą chcesz połączyć z radarem, i wykonaj następujące kroki:

1. Zaloguj się do interfejsu WWW kamery panoramicznej.
2. Przejdź do menu **Apps (Aplikacje)**.
3. Kliknij przycisk **Add app (Dodaj aplikację)**.
4. Zaznacz plik w folderze pobranych elementów.
5. Kliknij przycisk **Install (Instaluj)**.
6. Włącz aplikację, aby ją aktywować.

Uwaga

Aby uaktualnić aplikację, wystarczy po prostu zainstalować nową wersję. Nie trzeba odinstalowywać poprzedniej wersji.

Konfiguracja

Parowanie kamery z radarem

Aby Radar Data Visualizer działał prawidłowo, trzeba sparować kamerę panoramiczną z radarem. W interfejsie WWW kamery panoramicznej:

1. Otwórz AXIS Radar Data Visualizer z poziomu menu Apps (Aplikacje).
2. Kliknij **Open edge-to-edge** (Otwórz edge-to-edge).
3. Wprowadź adres IP radaru, nazwę użytkownika oraz hasło.
4. Kliknij przycisk **Połącz**.

Konfigurowanie ramek ograniczających i metadanych

Można wybrać, czy ramki ograniczające i metadane będą widoczne czy ukryte.

W aplikacji AXIS Radar Data Visualizer:

1. Przejdź do obszaru **Video stream settings** (Ustawienia strumienia wideo).
2. Aby wyświetlić lub ukryć ramki ograniczające, włącz lub wyłącz opcję **Show bounding boxes** (Pokaż ramki ograniczające).
3. Aby dołączyć metadane, wybierz opcję **Show distance and vehicle speed** (Pokaż odległość i prędkość pojazdu).

Ramki ograniczające można skalibrować, aby skorygować nieprawidłowe wyrównanie w ich położeniu pionowym:

W aplikacji AXIS Radar Data Visualizer:

1. Przejdź do obszaru **Calibrate bounding boxes** (Skalibruj ramki ograniczające).
2. Za pomocą strzałek dostosuj pionowe położenie ramki ograniczającej.

Pozycja domyślna zależy od konfiguracji funkcji **Horizon straightening** (Wyrównywanie horyzontu w kamerze panoramicznej).

Uwaga

Warunkiem skalibrowania ramek ograniczających jest obecność w scenie osoby lub pojazdu.

Wybór ustawień regionalnych

Wybierz jednostki prędkości i odległości w aplikacji.

W aplikacji AXIS Radar Data Visualizer:

1. Przejdź do obszaru **Regional settings** (Ustawienia regionalne).
2. Wskaż, czy prędkość ma być wyświetlana w kilometrach na godzinę (km/h) czy w milach na godzinę (mph).
3. Wskaż, czy odległość ma być wyświetlana w metrach czy w stopach.

Tworzenie stref detekcji

Utwórz strefy detekcji i skonfiguruj aplikację do celów wykrywania poruszających się obiektów lub pojazdów przekraczających dozwoloną prędkość. Za pomocą systemu zarządzania zdarzeniami dostępnego w urządzeniach Axis lub oprogramowania innej firmy można wyzwać akcje na podstawie detekcji w strefach.

W aplikacji AXIS Radar Data Visualizer:

1. Kliknij **+ Detection zone** (+ Strefa detekcji). W podglądzie na żywo pojawi się żółte pole.
2. Aby zmienić kształt strefy, kliknij i przeciągnij punkty kotwiczenia w rogach żółtego pola.
3. Nadaj strefie nazwę.
4. Wybierz kryterium detekcji i wyzwalania zdarzeń w strefie:

- **Trigger on moving objects (Wyzwalaj przy poruszających się obiektach):** zdarzenie jest wysyłane, gdy w strefie detekcji zostanie wykryty poruszający się obiekt.
- **Trigger on vehicle speed (Wyzwalaj przy prędkości pojazdu):** zdarzenie jest wysyłane, gdy pojazdy wykryte w strefie detekcji poruszają się w zdefiniowanym zakresie prędkości lub poza nim.

Uwaga

Można wybrać tylko jeden wyzwalacz lub użyć obu jednocześnie. Działają one niezależnie od siebie. Na przykład typy obiektów wybrane w opcji **Trigger on moving objects (Wyzwalaj przy poruszających się obiektach)** nie będą miały wpływu na ustawienia opcji **Trigger on vehicle speed (Wyzwalaj przy prędkości pojazdu)**.

Aby wyzwalać zdarzenia w przypadku obiektów poruszających się w strefie:

5. Włącz opcję **Trigger on moving objects (Wyzwalaj przy poruszających się obiektach)**.
6. Wybierz typ lub typy obiektów, które mają wyzwalać zdarzenia. Są dostępne następujące typy:
 - Człowiek
 - Pojazd
 - Nieznany

Aby wyzwalać zdarzenia według prędkości pojazdów:

7. Włącz opcję **Trigger on vehicle speed (Wyzwalaj przy prędkości pojazdu)**.
8. Określ prędkość, przy której mają być wykrywane pojazdy.
 - Użyj suwaka, aby ustawić zakres prędkości, lub wpisz minimalną i maksymalną wartość zakresu w polach **From (Od)** oraz **To (Do)**.
 - Aby wyzwalacz działał przy prędkościach spoza ustawionego zakresu, kliknij **Invert slider (Odwróć suwak)**. Pola **From (Od)** i **To (Do)** zostaną automatycznie zmienione na **Below (Poniżej)** i **Above (Powyżej)**.

Aby usunąć strefę, wybierz ją z listy i kliknij **Remove detection zone (Usuń strefę detekcji)**.

Uwaga

Aby wyświetlić strumień wideo bez dodanych stref detekcji, przejdź do obszaru **Video stream settings (Ustawienia strumienia wideo)** i wyłącz opcję **Show detection zones (Pokaż strefy detekcji)**.

Konfiguracja reguł dotyczących zdarzeń

Można utworzyć reguły sprawiające, że urządzenie będzie wykonywać konkretne akcje po wystąpieniu określonych zdarzeń. Reguła składa się z warunków i akcji. Warunki mogą służyć do wyzwalania akcji. Urządzenie może na przykład rozpocząć zapis lub wysłać wiadomość e-mail po wykryciu ruchu albo wyświetlić nałożony tekst podczas rejestracji.

Aby uzyskać więcej informacji, zapoznaj się z przewodnikiem *Get started with rules for events* (Reguły dotyczące zdarzeń).

Wyzwalanie akcji

1. Przejdź do menu **System > Events (System > Zdarzenia)** i 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)**, którą urządzenie ma wykonać po spełnieniu warunków.

Uwaga

Po dokonaniu zmian w aktywnej regule należy ją uruchomić ponownie, aby uwzględnić zmiany.

Uwaga

Jeżeli zmieniasz definicję profilu strumienia używanego w regule, musisz ponownie uruchomić wszystkie reguły korzystające z tego profilu strumienia.

T10198712_pl

2025-09 (M6.3)

© 2023 – 2025 Axis Communications AB