

AXIS Sensor Metrics Dashboard

Podręcznik użytkownika

AXIS Sensor Metrics Dashboard

Spis treści

Informacje o aplikacjach	3
Obsługiwane czujniki	3
Rozpocznij	4
Pobieranie i instalowanie aplikacji	4
Konfigurowanie aplikacji	5
Dodawanie źródła danych	5
Edytowanie źródła danych	5
Wyświetlanie na żywo danych z czujnika na pulpicie nawigacyjnym	5
Pobieranie danych ze źródła danych	5
Usuwanie źródła danych	6
Podłączanie czujników	6
Przykłady	6
Konfiguracja reguł dotyczących zdarzeń	8

AXIS Sensor Metrics Dashboard

Informacje o aplikacjach

Informacje o aplikacjach

Aplikacja AXIS Sensor Metrics Dashboard umożliwia uporządkowane gromadzenie, przechowywanie i wizualizowanie danych z czujników podłączonych do urządzenia.

Lista obsługiwanych urządzeń znajduje się na stronie axis.com/products/axis-sensor-metrics-dashboard#compatible-products

Obsługiwane czujniki

Aplikacja obsługuje następujące typy czujników:

- Wbudowany przyspieszeniomierz Axis
- Systemy nawigacji satelitarnej wykorzystujące tryb portu szeregowego RS232
- Wszystkie urządzenia Modbus z pojedynczym rejestrem danych komunikujące się przy użyciu trybu portu szeregowego RS485 lub IP

Uwaga

Należy wybrać tryb portu szeregowego, który ma być używany.

Źródła danych Modbus odczytują zawartość tylko jednego rejestru. Aby mieć dostęp do większej liczby rejestrów, trzeba dodać więcej źródeł danych.

AXIS Sensor Metrics Dashboard

Rozpocznij

Rozpocznij

Pobieranie i instalowanie aplikacji

Aby zainstalować aplikację, przejdź na stronę axis.com/products/axis-sensor-metrics-dashboard i pobierz najnowszą wersję. Zaloguj się do urządzenia, na którym chcesz zainstalować aplikację, i wykonaj następujące kroki:

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

Uwaga

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

AXIS Sensor Metrics Dashboard

Konfigurowanie aplikacji

Konfigurowanie aplikacji


Dodawanie źródła danych

Aby gromadzić i wizualizować dane, należy dodać do urządzenia źródła danych.

1. W aplikacji AXIS Sensor Metrics Dashboard przejdź do obszaru **Source (Źródło)**.
2. Kliknij przycisk **+ Add data source (+ Dodaj źródło danych)**.
3. Dodaj nazwę źródła.
4. W menu rozwijanym **Source (Źródło)** wybierz typ czujnika, który chcesz dodać.
5. W sekcji **Sensor (Czujnik)** wprowadź typ czujnika i jednostkę jego danych wyjściowych.
6. Skonfiguruj ustawienia specyficzne dla typu czujnika.
7. Kliknij przycisk **Zapisz**.
8. Aby rozpocząć odczyt danych z czujnika, przełącz pozycję **Start (Uruchom)**.

Nazwa, typ i jednostka określone dla czujnika zostaną wyświetlone na karcie **Dashboard (Pulpit nawigacyjny)**. Więcej informacji znajduje się w rozdziale *Wyświetlanie na żywo danych z czujnika na pulpicie nawigacyjnym na stronie 5*.

Edytowanie źródła danych

1. Przejdź do obszaru **Source (Źródło)**.
2. Kliknij  obok źródła, które chcesz edytować.
3. Wybierz **Edit (Edytuj)** w menu rozwijanym i zmodyfikuj ustawienia specyficzne dla czujnika.


Wyświetlanie na żywo danych z czujnika na pulpicie nawigacyjnym

1. Przejdź do obszaru **Source (Źródło)**.
2. Przejdź do czujnika, z którego chcesz wyświetlić dane, i upewnij się, że pozycja **Start (Uruchom)** została przełączona.
3. Aby wyświetlić najnowsze dane odczytane z czujnika, przejdź do obszaru **Dashboard (Pulpit nawigacyjny)**.

Na karcie **Dashboard (Pulpit nawigacyjny)** są wyświetlane nazwa, typ i jednostka określone dla czujnika. Jeśli chcesz zmodyfikować któreś z ustawień, patrz *Edytowanie źródła danych na stronie 5*.

Pobieranie danych ze źródła danych

Dane pomiarowe z czujników można pobrać do pliku w celu ich dokładniejszego analizowania w takich aplikacjach jak Microsoft® Excel. Plik jest w formacie CSV.

1. Przejdź do obszaru **Source (Źródło)**.
2. Kliknij  obok źródła, z którego chcesz pobrać dane.
3. Z menu rozwijanego wybierz **Download data (Pobierz dane)**.
4. Wybierz plik z menu rozwijanego.

AXIS Sensor Metrics Dashboard

Konfigurowanie aplikacji

5. Kliknij **Download (Pobierz)**.

Plik zostanie pobrany do folderu pobierania i będzie również dostępny w obszarze **Data files (Pliki danych)**, skąd będzie go można pobrać ponownie w późniejszym czasie.

Aby pobrać plik csv z obszaru **Data files (Pliki danych)**:

1. Przejdź do menu **Data files (Pliki danych)**.
2. Zaznacz plik, który chcesz pobrać.
3. Kliknij ikonę pobierania widoczną obok nazwy pliku.


Pobieranie może nieco potrwać, zależnie od wielkości pliku.

Uwaga

Długości i szerokości geograficznej w kolumnach danych GPS są podane w radianach.

Usuwanie źródła danych

Niepotrzebne źródła danych pomiarowych z czujników można usuwać. Powoduje do zaprzestanie gromadzenia danych z usuniętego źródła, ale nie wpływa na przechowywane dane.

1. Przejdź do obszaru **Source (Źródło)**.
2. Kliknij  obok źródła, które chcesz usunąć.
3. Z menu rozwijanego wybierz polecenie **Remove (Usuń)**.
4. Kliknij przycisk **Yes (Tak)**, aby potwierdzić.

Podłączanie czujników

Czujniki można podłączyć do jednostki głównej za pomocą sieci lub portu szeregowego.

Modbus przez IP:

Podłącz czujnik do tej samej sieci Wi-Fi, do której jest podłączona kamera. Nie zapomnij przypisać adresu IP znajdującego się w tej samej podsieci, w której pracuje kamera.

Modbus przez port szeregowy:

Podłącz urządzenie szeregowo Modbus (RS485) do portu szeregowego kamery. Opis konfiguracji styków portu szeregowego F9114/F9111 znajduje się w *instrukcji obsługi urządzenia F9114*.

GPS:

Podłącz moduł GPS (RS232) do odpowiednich styków portu szeregowego kamery. Opis konfiguracji styków portu szeregowego F9114/F9111 znajduje się w *instrukcji obsługi urządzenia F9114*.

Przykłady

Dodawanie szeregowego źródła danych Modbus

W tym przykładzie dodamy źródło danych Modbus podłączone szeregowo.

1. Kliknij przycisk **+ Add data source (+ Dodaj źródło danych)**.
2. Nadaj źródłu nazwę.

AXIS Sensor Metrics Dashboard

Konfigurowanie aplikacji

3. W menu rozwijanym **Source (Źródło)** wybierz **Modbus over serial (Modbus przez port szeregowy)**.
4. Kliknij łącze **Current serial port configuration on main unit (Obecna konfiguracja portu szeregowego w jednostce głównej)** i skonfiguruj port szeregowy odpowiednio do wymagań urządzenia Modbus.
5. Ponownie w aplikacji określ ustawienie **Sample time (Czas próbkowania)** i wybierz jednostkę czasu.
Czas próbkowania określa, jak często aplikacja odczytuje dane z czujnika, aktualizuje wartości na pulpicie nawigacyjnym i zapisuje wartości do pliku CSV.
6. Aby wyświetlić dane z czujnika na pulpicie nawigacyjnym, dodaj ustawienia **Type (Typ)** i **Unit (Jednostka)**.
7. Skonfiguruj **Device ID (Identyfikator urządzenia)**. W razie potrzeby zapoznaj się z instrukcją obsługi dostarczoną przez producenta urządzenia Modbus.
8. W polu **Register (Rejestr)** określ rejestr, z którego mają być odczytywane dane. Zazwyczaj informację tę można również znaleźć w instrukcji obsługi producenta urządzenia.
9. Podaj wartości w polach **Scaling (Skalowanie)** i **Offset (Przesunięcie)**.
Wartości te można wykorzystać do przeliczania jednostek miary w danych z czujnika.
10. Kliknij przycisk **Test read (Odczyt testowy)** i zobacz, jaka wartość czujnika zostanie odczytana.
Jest to sposób na szybkie sprawdzenie, czy urządzenie jest poprawnie skonfigurowane i podłączone.
11. Włącz **Threshold (Próg)** i dodaj wartość progową, której przekroczenie będzie służyć jako wyzwalacz w zarządzaniu zdarzeniami.
12. Ustaw wartość w polu **Retention time (Czas przechowywania)**.
Czas przechowywania określa, jak długo utworzone pliki danych pozostają na karcie SD, zanim zostaną automatycznie usunięte.
13. Kliknij **Add (Dodaj)**.
14. Kliknij przycisk **Start (Rozpocznij)**, aby rozpocząć odczytywanie ze źródła danych.

Uwaga

W obszarze **Write to Modbus device (Zapisz w urządzeniu Modbus)** można zmienić wartości niektórych rejestrów. Może to być na przykład zmiana szybkości transmisji czujnika Modbus. Albo jeśli instalacja zawiera wiele identycznych czujników, trzeba im przypisać różne identyfikatory urządzeń, aby można się było z nimi komunikować równolegle.

Dodawanie źródła danych GPS

W tym przykładzie dodamy urządzenie GPS połączone przez port szeregowy RS232.

1. Kliknij przycisk **+ Add data source (+ Dodaj źródło danych)**.
2. Nadaj źródłu nazwę.
3. Wybierz **Satellite navigation (GPS) (Nawigacja satelitarna (GPS))** w menu rozwijanym **Source (Źródło)**.
4. Kliknij łącze **Obecna konfiguracja portu szeregowego w jednostce głównej** i skonfiguruj port szeregowy kamery odpowiednio do wymagań **Urządzenia GPS RS232**. W razie potrzeby skorzystaj z instrukcji obsługi producenta urządzenia GPS.
5. Wróć do aplikacji i ustaw **Czas przechowywania**.
Czas przechowywania określa, jak długo utworzone pliki danych pozostaną na karcie SD. Po upływie ustawionego czasu zostaną one automatycznie usunięte.
6. Kliknij **Add (Dodaj)**.
7. Kliknij przycisk **Start (Rozpocznij)**, aby rozpocząć odczytywanie ze źródła danych.

AXIS Sensor Metrics Dashboard

Konfigurowanie aplikacji

Aktywuj rejestrowanie zdarzeń (opcjonalnie):

1. Przejdź do konfiguracji źródła danych.
2. Aby włączyć funkcję zdarzenia związanego z prędkością, włącz przełącznik **Zdarzenie związane z prędkością**.
3. Wybierz odpowiednią wartość progową.
4. Aby użyć zdarzenia jako warunku w regule, wykonaj kroki 7–14 opisane w temacie *Wykorzystywanie danych z czujników do zarządzania zdarzeniami na stronie 8*.

Uwaga

Źródła danych GPS działają tylko wtedy, gdy tryb portu szeregowego jest ustawiony na RS232. Korzystanie z modułu GPS podłączonego przy użyciu interfejsu RS485 nie jest obsługiwane.

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.

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 odtworzyć plik dźwiękowy według harmonogramu lub po odebraniu połączenia albo wysłać wiadomość e-mail, jeśli zmieni się adres IP.

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

Wykorzystywanie danych z czujników do zarządzania zdarzeniami

W tym scenariuszu zastosowania będzie następowało miganie diody LED w reakcji na dane z przyspieszeniomierza w urządzeniu.

W interfejsie WWW urządzenia przejdź do aplikacji.

1. Przejdź do menu **Sources (Źródła)**.
2. Przejdź do menu **Accelerometer (Przyspieszeniomierz)** i kliknij przycisk
3. Z menu rozwijanego wybierz polecenie **Edit (Edytuj)**.
4. Włącz opcję **Shock event (Zdarzenie wstrząsu)**.
5. W polu **Shock trigger level (Poziom wyzwalania po wstrząsie)** ustaw wartość progową, której przekroczenie będzie powodowało zainicjowanie zdarzenia.
6. Kliknij przycisk **Zapisz**.
7. Przejdź do **System > Events (System > Zdarzenia)**.
8. Kliknij przycisk **+Add a rule (+Dodaj regułę)**.
9. Wprowadź nazwę reguły.
10. W sekcji **Condition (Warunek)** wybierz **AXIS Sensor Metrics Dashboard: Shock (AXIS Sensor Metrics Dashboard: wstrząs)** z menu rozwijanego.
11. W obszarze **Action (Akcja)** zaznacz opcję **Flash status LED (Zamigaj diodami statusu)**.
12. Wybierz kolor.
13. Wybierz czas trwania błysku.
14. Kliknij przycisk **Zapisz**.

