



Efento Gateway

Instrukcja obsługi

V 1.1

21.07.2021

Wstęp

Efento Gateway to urządzenie sieciowe, które przesyła dane z sensorów Efento do Efento Cloud lub dowolnej innej platformy w chmurze / serwera. Efento Gateway obsługuje maksymalnie 128 sensorów bezprzewodowych. Urządzenie wyposażone jest w dużą pamięć, która przechowuje do 500 000 pomiarów z przypisanych sensorów. Jeśli wystąpią jakiegokolwiek problemy z łącznością, po ich ustąpieniu urządzenie automatycznie dośle brakujące dane.

Efento Gateway obsługuje wiele funkcji bezpieczeństwa, w tym szyfrowanie komunikacji: zarówno z czujnikami (AES128) jak i z serwerem (TLS / SSL), serwer proxy oraz niestandardowe nagłówki HTTP.

Urządzenie może być zasilane z zasilacza USB (5V, 1A) lub PoE (802.3af). Efento Gateway przesyła dane z sensora protokołem REST (HTTPS lub HTTP). Zasięg Efento Gateway wynosi do 100 m w terenie otwartym i 20-30 m w budynkach w zależności od typu budynku (grubość i materiał ścian itp.). Urządzenie może być skonfigurowane przy pomocy przeglądarki internetowej lub aplikacji mobilnej.

Dane techniczne

KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA

Komunikacja: Bluetooth Low Energy (BLE)
Szyfrowanie: AES128
Częstotliwość radiowa: 2,4 GHz
Moc: 2,5 mW (4 dBm)
Zasięg: do 100 m (LOS)
Częstotliwość transmisji: 1 s

LAN

Standard: IEEE 802.3, IEEE 802.3u
Ethernet: RJ45, PoE 802.3af (802.3at Type 1)

WSPIERANE PROTOKOŁY

HTTP, HTTPS, REST

WARUNKI PRACY

Warunki pracy: 0 – 40°C, 10 – 90% RH
Do użytku wewnątrz

Zasilanie

Zasilanie: Mini USB lub PoE
Zasilacz: Mini USB 230V AC, 5V DC / 1.0 A
Zasilanie przez Ethernet (PoE): 802.3af (802.3at Type 1)

Wymiary

Rozmiar: 110 x 80 x 25 mm
Waga: 105 g

Spis treści

Wstęp	2
Dane techniczne	2
Spis treści	3
Konfiguracja	4
Aplikacja mobilna	4
Przeglądarka internetowa	5
Status	5
Sensory	6
Ustawienia	7
Ustawienia sieci	7
Ustawienia Serwera	7
Przesyłanie danych do Efento Cloud	7
Wysyłanie danych do własnego serwera	8
API	10
Tryb autonomiczny	13
Proxy	13
Szyfrowanie	13
Zmiana Hasła	14
Reset	14
Kwalifikacje i atesty	14
Zgodność z przepisami Unii Europejskiej	14
Zgodność z NCC - Tajwan	14
Zgodność z KCC - Korea Południowa	15

Konfiguracja

Efento Gateway można skonfigurować przez przeglądarkę internetową lub bezpłatną aplikację mobilną dla systemu Android. Aby uzyskać dostęp do pełnej konfiguracji urządzenia, skorzystaj z przeglądarki internetowej. Aplikacja mobilna pozwala na skonfigurowanie tylko kluczowych ustawień gatewaya, aby w szybki sposób połączyć ją z Efento Cloud.

Przed rozpoczęciem konfiguracji włącz urządzenie (przez zasilanie PoE lub USB). Jeśli chcesz skonfigurować urządzenie z aplikacją mobilną, podłącz je do switcha / routera sieciowego. Jeśli wolisz skonfigurować Efento Gateway przez przeglądarkę internetową, podłącz kabel Ethernet do swojego komputera.

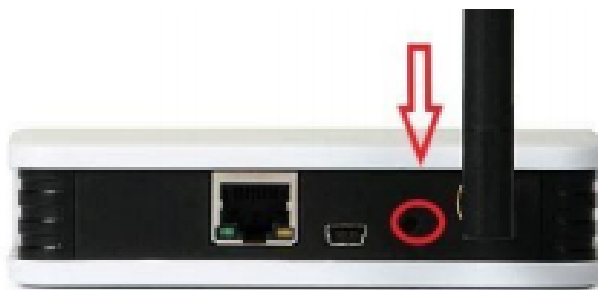
Aplikacja mobilna

Możesz skonfigurować Efento Gateway do współpracy z Efento Cloud poprzez [aplikację mobilną Efento](#) dla systemu operacyjnego Android. Uruchom aplikację mobilną i przypisz ją do swojego konta Efento Cloud z głównego menu aplikacji wybierz Ustawienia organizacji -> Dodaj sensory -> Bluetooth Low Energy, naciśnij przycisk „Dodaj bramę” i postępuj zgodnie z instrukcjami na ekranie.

W celu skonfigurowania bramki do współpracy z platformą / serwerem innej firmy za pomocą aplikacji mobilnej z menu głównego należy wybrać Urządzenia w pobliżu. Wciśnij dwukrotnie przycisk z tyłu Efento Gateway (przycisk należy wcisnąć szpilką). Efento Gateway przełączy się w tryb konfiguracji, o czym informuje szybko migająca niebieska dioda LED na przednim panelu bramy. Efento Gateway pojawi się na liście dostępnych urządzeń w aplikacji mobilnej Efento. Wybierz je z listy i wprowadź hasło, które znajduje się w obudowie Efento Gateway (domyślne hasło to admin). Aplikacja połączy się z Efento Gateway i będziesz miał dostęp do wszystkich ustawień.

Za pomocą aplikacji mobilnej Efento możesz skonfigurować:

- Ustawienia sieciowe (DHCP, IP, adres bramy, maska podsieci, DNS, NTP),
- Adres i port serwera, na który przesyłane są dane
- Klucz organizacji (nagłówek http używany, gdy urządzenie przesyła dane do Efento Cloud)
- Klucze szyfrujące umożliwiające przesyłanie danych z zaszyfrowanych czujników



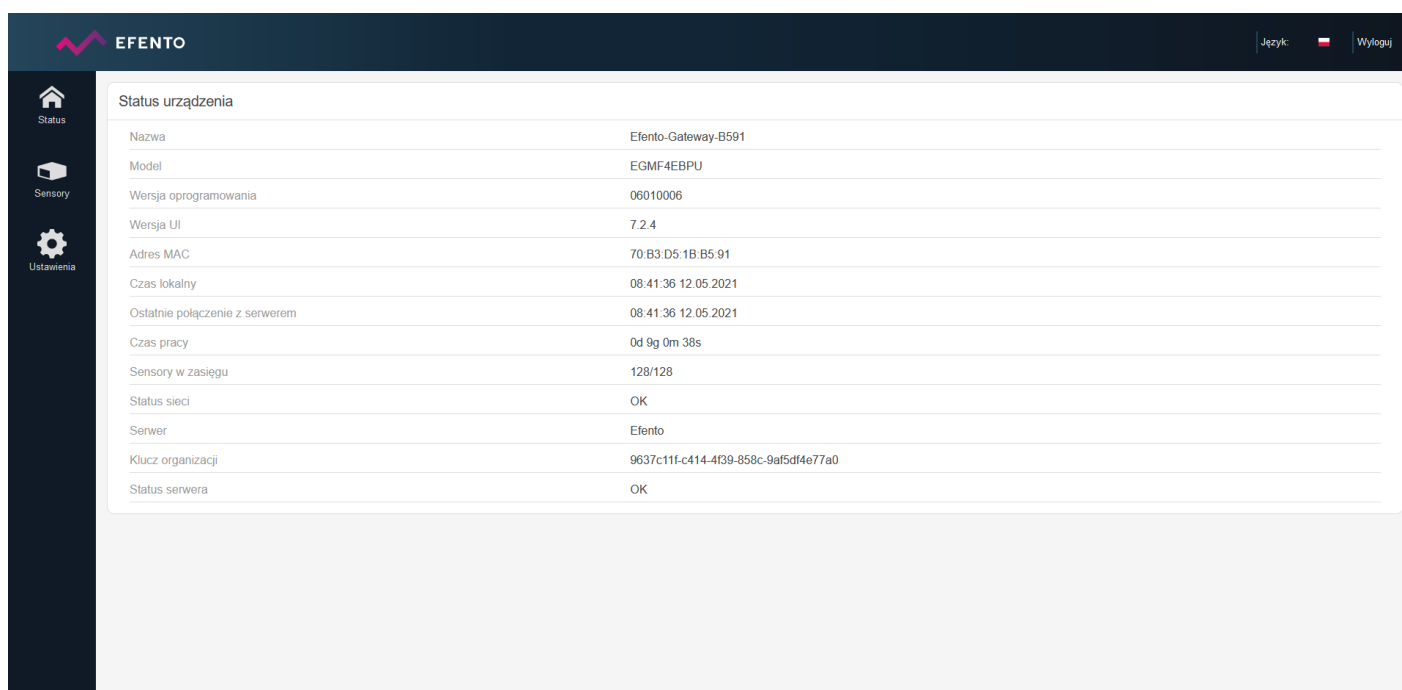
Szybko naciśnij dwukrotnie przycisk, aby przełączyć Efento Gateway w tryb konfiguracji

Przeglądarka internetowa

Podłącz Efento Gateway do swojego komputera i zmień adres IP komputera na adres z podsieci 192.168.120.0/24 (np. 192.168.120.2, maska podsieci 255.255.255.0) i ustaw go na karcie sieciowej, do której podłączony jest Efento Gateway. Otwórz przeglądarkę internetową na swoim komputerze i przejdź na adres 192.168.120.89 (domyślny adres IP Efento Gateway). Zaloguj się do panelu konfiguracyjnego Efento Gateway (domyślne hasło: admin).

Status

Zakładka Status dostarcza informacji o działaniu Twojego Efento Gateway. Informacje te mogą być przydatne podczas diagnozowania problemu lub zgłaszania błędu do zespołu wsparcia Efento.









Status urządzenia	
Nazwa	Efento-Gateway-B591
Model	EGMF4EBPU
Wersja oprogramowania	06010006
Wersja UI	7.2.4
Adres MAC	70-B3-D5-1B-B5-91
Czas lokalny	08:41:36 12.05.2021
Ostatnie połączenie z serwerem	08:41:36 12.05.2021
Czas pracy	0d 9g 0m 38s
Sensory w zasięgu	128/128
Status sieci	OK
Serwer	Efento
Klucz organizacji	9637c11f-c414-4f39-858c-9af5df4e77a0
Status serwera	OK

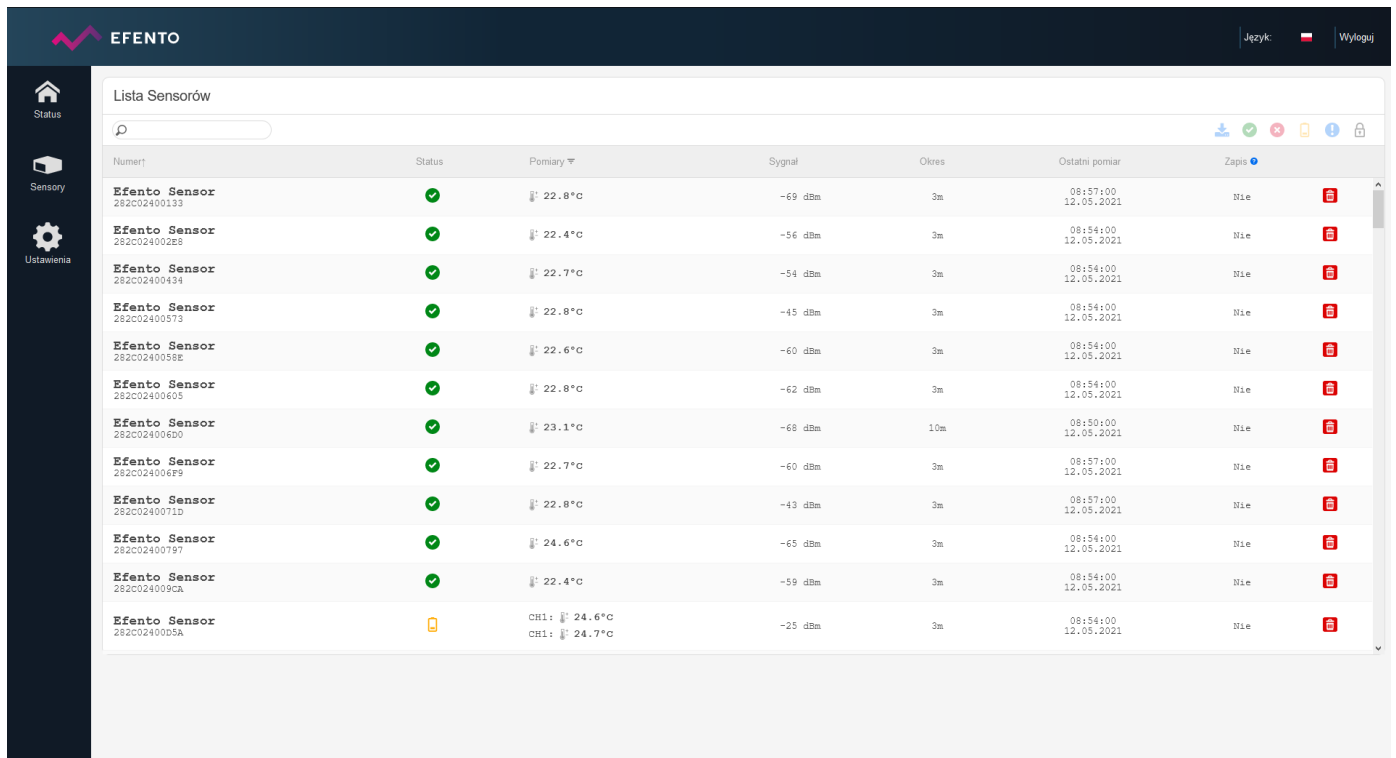
Zakładka "Status"

- Nazwa, model, wersja oprogramowania, wersja UI, adres MAC: dane służące do identyfikacji urządzenia wraz z jego nazwą, adresem MAC i wersją oprogramowania.
- Czas lokalny: czas ustawiony w urządzeniu
- Ostatnie połączenie z serwerem: znacznik czasu ostatniej komunikacji z serwerem. Jeśli urządzenie nie komunikowało się jeszcze z serwerem, wartość będzie pusta
- Czas pracy: czas od ostatniego resetu urządzenia
- Sensory w zasięgu: liczba sensorów w zasięgu Efento Gateway. Maksymalna liczba czujników obsługiwanych przez jeden gateway to 128
- Status sieci: wartość wskazuje stan komunikacji sieciowej. Jeśli wartość to „OK”, urządzenie ma połączenie z Internetem
- Serwer: Informacje o serwerze, na który przesyłane są dane. Jeżeli wartość to „Efento”, oznacza to, że gateway wysyła dane do Efento Cloud

- Klucz organizacji: klucz służący do przypisania Efento Gateway do organizacji w Efento Cloud
- Status serwera: stan komunikacji z serwerem. Jeśli wartość to „OK”, urządzenie poprawnie komunikuje się ze serwerem

Sensory

W zakładce Sensory możesz wyświetlić wszystkie sensory w zasięgu Efento Gateway. Wraz z numerem seryjnym czujnika można zobaczyć jego nazwę, stan, aktualne pomiary, siłę sygnału, okres pomiaru, czas ostatniej komunikacji z Efento Gateway, informację, czy pomiary czujnika są buforowane w pamięci Efento Gateway (w przypadku problemów z łącznością z serwerem zostaną automatycznie dosłane) i ikony akcji (usuń, edytuj). Nad tabelą znajduje się okienko wyszukiwania, które pozwala odszukać czujnik po jego nazwie oraz przyciski filtrów (     ) które pozwalają wyszukać czujniki po ich stanie (pobieranie danych z pamięci czujnika, ok, zgubiony, słaba bateria, problem, zaszyfrowany).



Numer	Status	Pomiary	Sygnal	Okres	Ostatni pomiar	Zapis
Efento Sensor 282C02400139	✓	22.8°C	-69 dBm	3m	08:57:00 12.05.2021	Nie
Efento Sensor 282C024002E8	✓	22.4°C	-56 dBm	3m	08:54:00 12.05.2021	Nie
Efento Sensor 282C02400434	✓	22.7°C	-54 dBm	3m	08:54:00 12.05.2021	Nie
Efento Sensor 282C02400573	✓	22.8°C	-45 dBm	3m	08:54:00 12.05.2021	Nie
Efento Sensor 282C0240058E	✓	22.6°C	-60 dBm	3m	08:54:00 12.05.2021	Nie
Efento Sensor 282C02400606	✓	22.8°C	-62 dBm	3m	08:54:00 12.05.2021	Nie
Efento Sensor 282C024006D0	✓	23.1°C	-68 dBm	10m	08:50:00 12.05.2021	Nie
Efento Sensor 282C024006F9	✓	22.7°C	-60 dBm	3m	08:57:00 12.05.2021	Nie
Efento Sensor 282C0240071D	✓	22.8°C	-43 dBm	3m	08:57:00 12.05.2021	Nie
Efento Sensor 282C02400797	✓	24.6°C	-65 dBm	3m	08:54:00 12.05.2021	Nie
Efento Sensor 282C024009CA	✓	22.4°C	-59 dBm	3m	08:54:00 12.05.2021	Nie
Efento Sensor 282C02400D5A	⚠	CH1: 24.6°C CH1: 24.7°C	-25 dBm	3m	08:54:00 12.05.2021	Nie

Zakładka “Sensory”

Jeśli Efento Gateway został skonfigurowany do współpracy z Efento Cloud, automatycznie synchronizuje pomiary pomiędzy swoją pamięcią a Efento Cloud. Pomiary wykonane przez czujnik są zapisywane i buforowane w pamięci Efento Gateway. W takim przypadku czujnik jest zaznaczony na niebiesko. Klikając na czujnik, możesz zobaczyć pomiary na wykresie, tabeli lub wyeksportować je do pliku txt / csv. Jeśli chcesz zintegrować Efento Gateway ze swoim serwerem lub ustawić go tak, aby wysyłał dane na inną platformę, możesz włączyć funkcję buforowania danych (opisane w dalszej części instrukcji).

Ustawienia

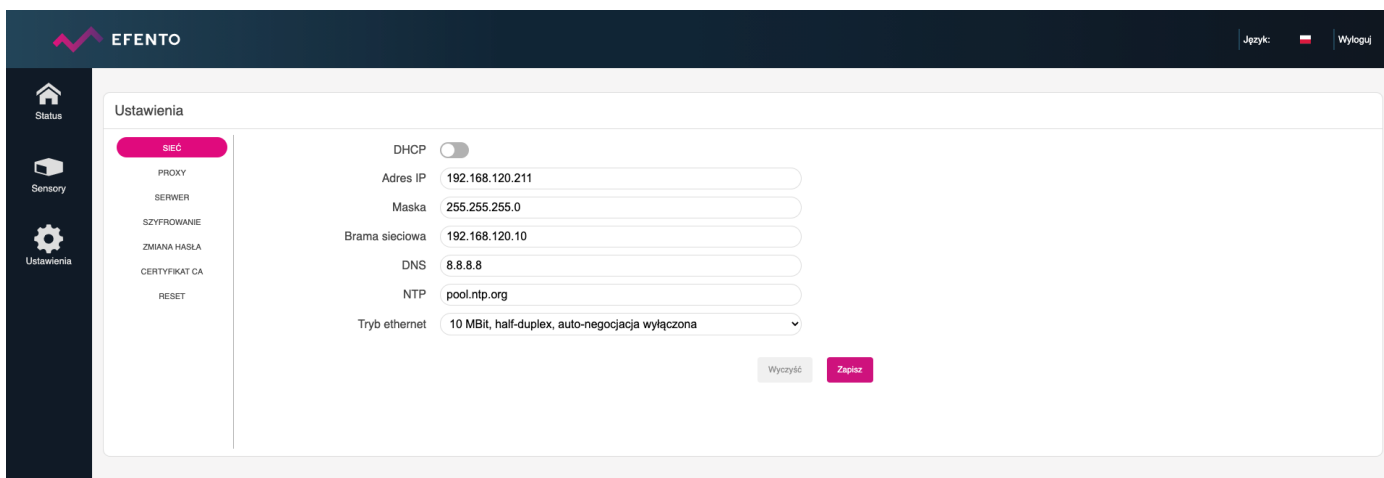
Ustawienia sieci

W zakładce ustawień sieciowych możesz skonfigurować ustawienia sieci aby umożliwić Efento Gateway połączenie z Internetem i przesyłanie danych do Efento Cloud lub dowolnej innej platformy / serwera.

Efento Gateway obsługuje DHCP. Jeśli ustawisz przełącznik obok DHCP w pozycji „Wł”, wszystkie ustawienia sieciowe Efento Gateway zostanie automatycznie ustawione przez router (nie zapomnij włączyć DHCP na routerze!).

Drugą opcją jest ręczne ustawienie wszystkich parametrów sieciowych (adres IP Efento Gateway, adres IP bramy sieciowej, maska podsieci, adres DNS). Ponadto należy ustawić adres serwera NTP, aby Efento Gateway mógł pobierać z niego ustawienia czasu. Możesz pozostawić domyślne ustawienia serwera NTP (pool.ntp.org) lub ustawić inny serwer w zależności od wymagań sieciowych.

Efento Gateway obsługuje dwa tryby prędkości sieci Ethernet. Domyślnie tryb Ethernet jest ustawiony na 10 Mbit, half-duplex z wyłączoną automatyczną negocjacją. Możliwe jest włączenie w gateway’u obsługi autonegociacji. Po włączeniu tej funkcji prędkość i typ połączenia będą automatycznie negocjowane pomiędzy bramą a infrastrukturą sieciową (switch/router).



Zakładka „Ustawienia Sieci”

Ustawienia Serwera

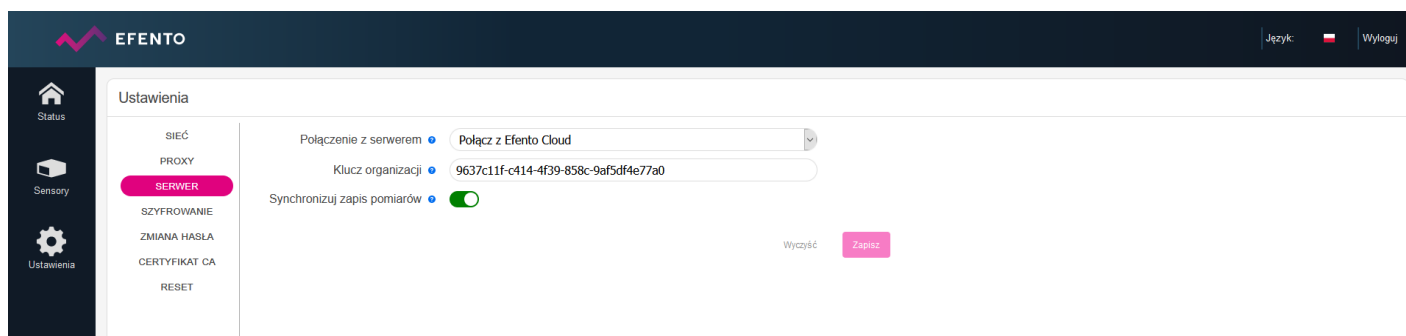
W zakładce ustawień serwera możesz skonfigurować parametry komunikacji z serwerem. Efento Gateway może przesłać dane do Efento Cloud lub dowolnej innej platformy serwerowej / chmury przez REST API.

Przesyłanie danych do Efento Cloud

Jeżeli chcesz skonfigurować swój Gateway tak, aby przysyłał dane do platformy Efento Cloud, w polu „Połączenie z serwerem” wybierz „Połącz z Efento Cloud”. Wprowadź klucz w polu „Klucz organizacji” i wszystkie pomiary przesłane przez Efento Gateway zostaną przypisane do Twojej organizacji na platformie Efento Cloud. Aby sprawdzić Klucz organizacji przypisany do Twojej organizacji, zaloguj się do Efento Cloud, z menu ustawień po lewej stronie wybierz ustawienia (ikona koła zębatego), a następnie „Ustawienia

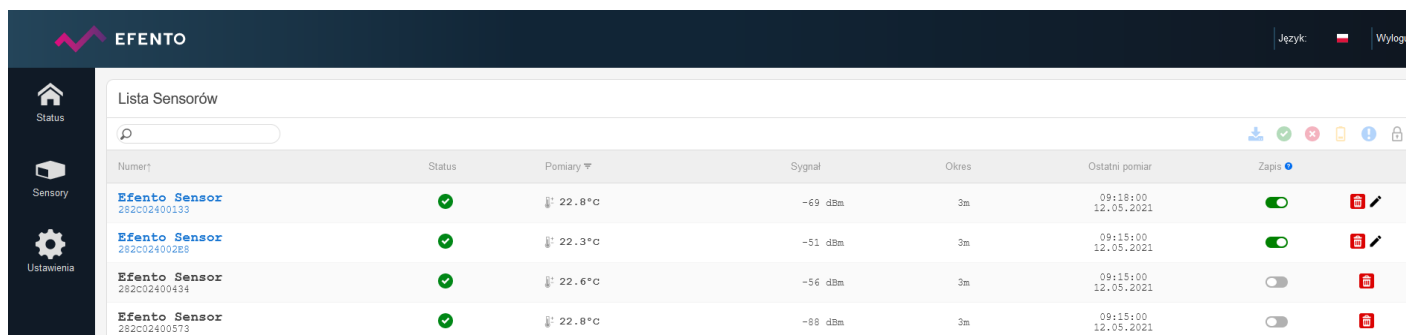
organizacji”. Skopiuj wartość i wklej ją w polu „Klucz Organizacji” w swoim Efento Gateway. Od teraz Gateway będzie przysyłać wszystkie pomiary z sensorów znajdujących się w jego zasięgu do Twojej organizacji w Efento Cloud.

Jeśli przełącznik „Synchronizuj zapis pomiarów” jest aktywny (kolor zielony), gateway automatycznie zsynchronizuje pomiary wykonane przez sensory z Efento Cloud. Na przykład, jeśli czujnik był przez jakiś czas poza zasięgiem Gatewaya, dane pomiarowe zostaną pobrane z jego pamięci przez Gatewaya i wysyłane do chmury po ponownym nawiązaniu połączenia.



Wprowadź klucz organizacji, aby przypisać swój Efento Gateway do konta Efento Cloud

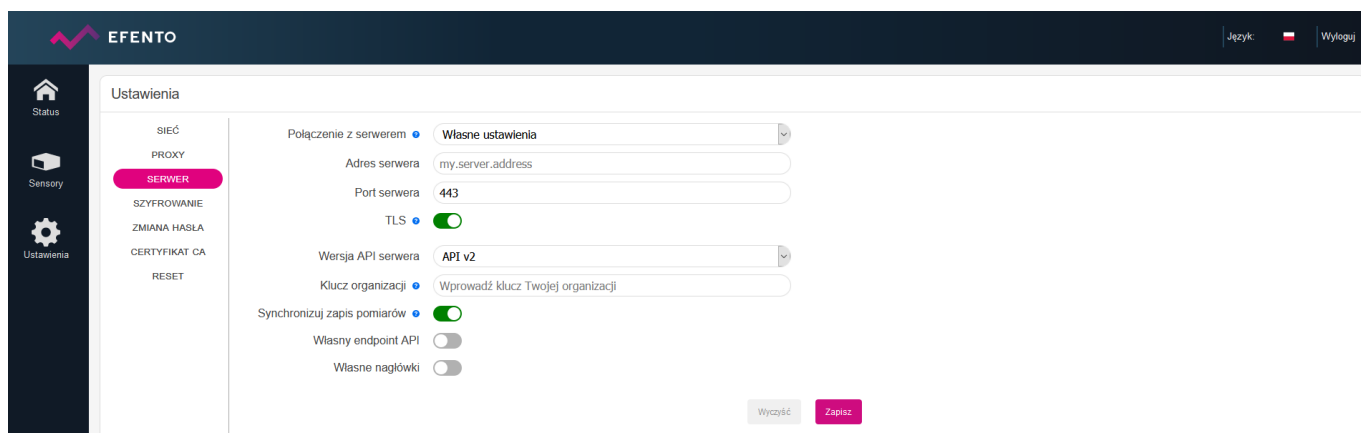
Jeśli nie chcesz, aby gateway automatycznie synchronizował pomiary z Efento Cloud lub chcesz, aby synchronizował tylko pomiary z wybranych sensorów, ustaw przełącznik „Synchronizuj zapis pomiarów” w pozycji wyłączony (kolor szary). Przejdź do zakładki „Sensory” i wybierz sensory, z których pomiary mają być zapisywane poprzez ręczne ustawienie przełączników w kolumnie „Zapis” na włączony (kolor zielony).



Możesz ręcznie wybrać, pomiary z których sensorów mają być buforowane przez gateway

Wysyłanie danych do własnego serwera

Możesz ustawić Efento Gateway tak, aby wysyłał dane na Twój serwer. Efento Gateway przysyła dane przez http / https (REST API - POST). Aby ustawić gateway do współpracy z serwerem niestandardowym, w polu „Połączenie z serwerem” wybierz „Własne ustawienia”. Wpisz adres serwera (domenę lub IP) w polu „Adres serwera”. Domyślnie gateway wysyła dane na endpoint „/api/v2/measurements”. Jeśli chcesz, aby Efento Gateway wysyłał dane na niestandardowy endpoint, włącz opcję „Własny endpoint” i wprowadź dowolny endpoint.



Efento Gateway może przesyłać dane na dowolną platformę serwerową / chmurową

Efento Gateway pozwala wybrać, czy komunikacja ma być szyfrowana (TLS) czy nie. Jeśli chcesz, aby gateway wysyłał dane bez szyfrowania (http), ustaw przełącznik „TLS” na wyłączony. Jeśli Efento Gateway ma wysyłać zaszyfrowane dane (https), ustaw przełącznik „TLS” na włączony. W zależności od ustawień serwera i typu komunikacji wybierz port, który obsługuje wybrany typ komunikacji. W większości przypadków szyfrowana komunikacja (https) odbywa się na porcie 443, a nie szyfrowana komunikacja (http) odbywa się na porcie 80 lub 8080. Te ustawienia zależą jednak od serwera i należy je skonsultować z administratorem.

Jeśli przełącznik „Synchronizuj zapis pomiarów” jest włączony, Efento Gateway automatycznie zsynchronizuje pomiary wykonane przez czujniki z serwerem. Jeśli wystąpią jakiegokolwiek zakłócenia w komunikacji, gateway ponownie prześle brakujące pomiary na serwer. Na przykład, jeśli czujnik był przez jakiś czas poza zasięgiem gatewaya, pobierze on dane z jego pamięci i wyśle je do serwera po ponownym nawiązaniu połączenia. Jeśli gateway nie mógł wysłać danych z powodu problemów z połączeniem internetowym, wyśle je ponownie po ponownym nawiązaniu połączenia. Jeśli nie chcesz, aby gateway automatycznie synchronizował pomiary z serwerem lub chcesz, aby synchronizował tylko pomiary z wybranych czujników, ustaw przełącznik „Synchronizuj zapis pomiarów” na wyłączony. Przejdź do zakładki „Sensory” i wybierz pomiary, z których czujniki mają być synchronizowane z serwerem poprzez ręczne ustawienie przełączników w kolumnie „Zapis” na włączony.

Domyślnie Efento Gateway przesyła wartość z pola „Klucz Organizacji” w nagłówku http. Domyślne nagłówki http wyglądają następująco:

```
Content-Type: application/json
charset=UTF-8
X-API-Token: <wartość wpisana w polu "Klucz organizacji">
```

Jeśli chcesz, możesz ustawić bramę tak, aby używała niestandardowych nagłówków. Aby to zrobić, ustaw przełącznik „Własne nagłówki” na włączony i dodaj nazwy nagłówków oraz ich wartości. Możesz dodać maksymalnie pięć własnych nagłówków. Nagłówki będą wysłane w tej samej kolejności, jak na liście nagłówków. Nagłówki „Content-Type” i „charset” są zawsze dodawane do sekcji nagłówków.

Własne nagłówki

Nagłówek	Wartość	Dodaj/Usuń
Token	sdffsWED34sdffG6wddV3	

Nagłówki

Wyczyść

Zapisz

Możesz dodać maksymalnie pięć własnych nagłówków

Na przykład, jeśli dodałeś nagłówek o nazwie „Token” z wartością „sdffsWED34sdffG6wddV3”, nagłówki wysłane przez Efento Gateway będą wyglądać następująco:

```
Content-Type: application/json
charset=UTF-8
Token: sdffsWED34sdffG6wddV3
```



Wiadomości wysyłane przez serwer do Efento Gateway nie mogą zawierać więcej niż dziesięć nagłówków. Każda wartość powyżej tej wartości będzie traktowana jako błędna, a gateway nie zaakceptuje tej wiadomości.

API

Efento Gateway obsługuje dwie wersje API „API v1” i „API v2”. Interfejs API v1 jest przestarzały i nie powinien być już używany. Specyfikacja API v2:

PUNKT KOŃCOWY	/api/v2/measurements <i>(jeśli użytkownik ustawi inny punkt końcowy w polu „Własny endpoint”, pomiary zostaną przesłane do tego endpointu)</i>
METODA	POST
NAGŁÓWKI	Content-Type: application/json charset=UTF-8 X-API-Token: <wartość pola „klucz organizacji”> <i>(jeśli użytkownik ustawi inne nagłówki w sekcji „Własne nagłówki”, niestandardowe nagłówki użytkownika zostaną dodane do nagłówków)</i>

Body żądania HTTP zawiera pomiary w formacie JSON. Jedna wiadomość może zawierać wiele pomiarów z jednego czujnika (np. Jeśli gateway ponownie ustanowił połączenie internetowe i ponownie wysła dane) lub

pomiary z wielu czujników - jeśli w zasięgu gateway jest wiele czujników, gateway wyśle dane z wielu czujników w jednej wiadomości.

```
{
  "measurements" : [
    {
      "serial" : [string], // numer seryjny czujnika
      "response_handle":[number], // ID czujnika w odpowiedzi (opcjonalnie)
      "battery" : [string], // poziom baterii: ok / niski
      "signal" : [number], // RSSI
      "measured_at" : [string], // timestamp w UTC
      "measurement_interval" : [number], // okres pomiaru w sekundach
      "next_measurement_at" : [string], // data następnego połączenia
      "params" : [
        {
          "channel" : [number], // numer kanału czujnika: 1/2/3
          "type" : [string], // temperatura / wilgotność / ciśnienie / różnica ciśnień /
otwórz-zamknij
          "value" : [string]
        }
      ]
    }
  ]
}
```

Przykłady wiadomości wysyłanych przez Efento Gateway:

```
{
  "measurements" : [
    {
      "serial" : "282C024FFFB1",
      "response_handle": 1,
      "battery" : "ok",
      "signal" : -70,
      "measured_at" : "2018-10-12 15:28:21",
      "measurement_interval" : 180,
      "next_measurement_at" : "2018-10-12 18:28:21",
      "params" : [
        { "channel" : 1, "type" : "temperature", "value" : 6 }
      ]
    },
    {
      "serial" : "282C024FFFB2",
      "response_handle": 2,
      "battery" : "ok",
      "signal" : -70,
      "measured_at" : "2018-10-12 15:28:21",
      "measurement_interval" : 180,

```

```

    "next_measurement_at" : "2018-10-12 18:58:21",
    "params" : [
      { "channel" : 1, "type" : "temperature", "value" : 12},
      { "channel" : 2, "type" : "humidity", "value" : 51}
    ]
  },
  {
    "serial" : "282C024FFFB3",
    "response_handle": 3,
    "battery" : "ok",
    "signal" : -70,
    "measured_at" : "2018-10-12 15:28:21",
    "measurement_interval" : 180,
    "next_measurement_at" : "2018-10-12 20:28:21",
    "params" : [
      { "channel" : 1, "type" : "temperature", "value" : 50},
      { "channel" : 2, "type" : "humidity", "value" : 30},
      { "channel" : 3, "type" : "pressure_diff", "value" : 21 }
    ]
  },
  {
    "serial" : "282C024FFFB4",
    "response_handle": 4,
    "battery" : "ok",
    "signal" : -70,
    "measured_at" : "2018-10-12 15:28:21",
    "measurement_interval" : 180,
    "next_measurement_at" : "2018-10-12 16:28:21",
    "params" : [
      { "channel" : 1, "type" : "open-close", "value" : "open"},
      { "channel" : 2, "type" : "open-close", "value" : "closed"},
      { "channel" : 3, "type" : "open-close", "value" : "closed"}
    ]
  }
]
}

```

Poprawna odpowiedź serwera na wiadomość wysłaną przez Efento Gateway to „201 Created”. W przypadku każdej innej odpowiedzi, gateway uzna wiadomość za nieodebraną przez serwer i wyśle ją ponownie. Ponadto serwer powinien umieścić w treści wiadomości listę numerów seryjnych akceptowanych czujników wraz z informacją, czy gateway ma synchronizować pomiary tych czujników z serwerem (ID każdego czujnika jest wysyłane przez Efento Gateway w formacie JSON w pole „response_handle”. Treść odpowiedzi:

```

{
  "Y": [number], // Identyfikatory czujników, z których pomiary należy buforować
  "N": [number] // Identyfikatory czujników, z które pomiarów NIE należy buforować
}

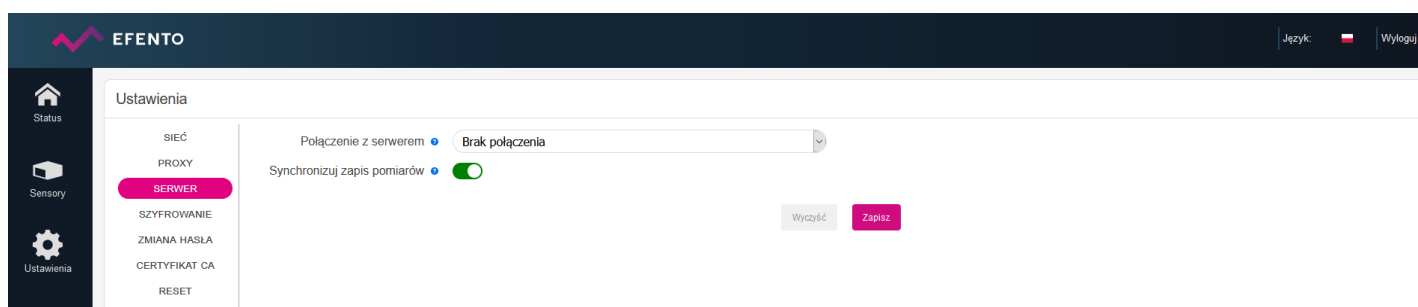
```

Przykład odpowiedzi http wysłanej do Efento Gateway:

```
{  
  "Y": [1, 2, 3],  
  "N": [4]
```

Tryb autonomiczny

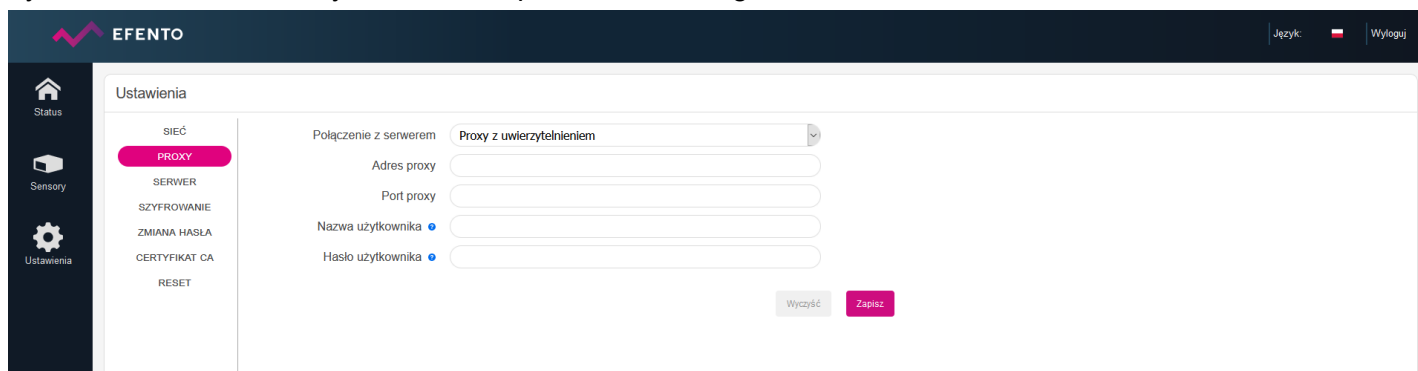
W trybie autonomicznym Efento Gateway zapisuje wszystkie pomiary w swojej pamięci, ale nie przesyła danych na serwer. Użytkownicy mogą zalogować się do gatewaya poprzez przeglądarkę internetową, uzyskać dostęp do pomiarów oraz wyeksportować dane w postaci pliku csv. Aby ustawić gateway w trybie autonomicznym, w polu „Połączenie z serwerem” wybierz opcję „Brak połączenia”.



Efento Gateway może pracować w trybie samodzielny

Proxy

Efento Gateway może łączyć się z Efento Cloud lub serwerem innej firmy poprzez serwer proxy. Efento Gateway obsługuje zarówno serwery proxy bez uwierzytelnienia, jak i z uwierzytelnieniem. Aby skonfigurować ustawienia proxy przejdź do zakładki „Proxy”, wybierz typ proxy, wpisz adres proxy i port. Jeśli wybrałeś serwer z uwierzytelnieniem, wprowadź dane logowania.



Ustawienia Proxy

Szyfrowanie

Komunikacja pomiędzy sensorami Efento a Efento Gateway może być szyfrowana kluczem ustawionym przez użytkownika. W przypadku szyfrowania komunikacji urządzenia, które nie mają dodanego klucza szyfrującego, nie będą w stanie dekodować transmisji i odczytać pomiarów czujnika. Możesz dodać do pięciu kluczy szyfrujących do Efento Gateway. Po dodaniu klucza gateway będzie mógł odszyfrować i

odczytać pomiary ze wszystkich sensorów, które używają tego samego klucza szyfrującego (klucz można ustawić na sensorach za pomocą aplikacji mobilnej Efento).

Zmiana Hasła

W zakładce „Zmiana Hasła” możesz zmienić hasło logowania do gatewaya. Aby zmienić hasło, wpisz dwukrotnie nowe hasło i aktualne hasło. **Zdecydowanie zalecamy zmianę hasła podczas pierwszej konfiguracji gatewaya!**

Reset

W zakładce “Reset” możesz:

- Uruchom ponownie Efento Gateway - urządzenie wyłączy się i włączy ponownie. Bieżące ustawienia zostaną zachowane
- Przywrócenie do ustawień domyślnych - urządzenie przywróci domyślne ustawienia fabryczne. Wszystkie zmiany w konfiguracji zostaną utracone i konieczne będzie ponowne skonfigurowanie urządzenia

Kwalifikacje i atesty

Zgodność z przepisami Unii Europejskiej

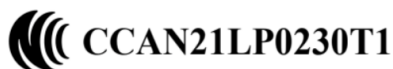
Informacje o zgodności Efento Gateway z przepisami Unii Europejskiej znajdują się w [Declaration of Conformity](#).

Zgodność z dyrektywą RoHS

Efento Gateway jest zgodny z „Dyrektywą 2015/863 / UE” (RoHS 3) Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (RoHS).

Zgodność z NCC - Tajwan

Efento Gateway spełnia wymagania NCC



Taiwan NCC Warning Statement

取得審驗證明之低功率射頻器材，非經核准，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能

低功率射頻器材之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即，並改善至無干擾時方得繼續使用。前述合法通信，指依電信管理法規定作業之無線電通信。低功率射頻器材須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

Tłumaczenie:

- Bez zgody udzielonej przez NCC żadna firma, przedsiębiorstwo ani użytkownik nie mogą zmieniać częstotliwości, zwiększać mocy nadawczej lub zmieniać oryginalnej charakterystyki, jak również parametrów zatwierdzonych urządzeń o małej mocy o częstotliwości radiowej.
- Urządzenia pracujące na częstotliwości radiowej małej mocy nie powinny wpływać na bezpieczeństwo statku powietrznego i zakłócać legalnej komunikacji; Jeśli zostanie znaleziony, użytkownik powinien natychmiast przerwać pracę, dopóki nie zostaną osiągnięte żadne zakłócenia. Wspomniana legalna komunikacja radiowa jest prowadzona zgodnie z ustawą Prawo telekomunikacyjne. Urządzenia małej mocy pracujące na częstotliwościach radiowych muszą być podatne na zakłócenia ze strony legalnej komunikacji lub urządzeń emitujących fale radiowe ISM.

Zgodność z KCC - Korea Południowa

Efento Gateway spełnia wymagania KC



R-R-8aA-Efento-Gateway