

# Efento Gateway

Instrukcja obsługi

V 1.1

10.05.2021

# 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 jakiekolwiek 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: 0 – 40°C, 10 – 90% RH
WARUNNIFRACI	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
vymary	Waga: 105 g

# Spis treści

<b>2</b> 3 4 4 5
<b>3</b> <b>4</b> 4 5
<b>4</b> 4 5
4 5
5
5
6
7
7
7
7
8
10
13
13
13
14
14
14
14
14

# 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 konfigurować Efento Gateway przez przeglądarkę internetową, podłącz kabel Ethernet do swojego komputera.

## Aplikacja mobilna

Możesz skonfigurować Efento Gateway do współpracy z Efento Cloud poprzez <u>aplikację mobilną Efento</u> 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	ОК	
Serwer	Efento	
Klucz organizacji	9637c11f-c414-4f39-858c-9af5df4e77a0	
Status serwera	ОК	

#### 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

$\sim$	EFENTO						Język:	-	Wyloguj
A Status	Lista Sensorów								
Status	Q						📩 📀 😣		•
	Numer†	Status	Pomiary <del>v</del>	Sygnał	Okres	Ostatni pomiar	Zapis 📀		
Sensory	Efento Sensor 282C02400133	0	<u></u> 22.8°C	-69 dBm	3m	08:57:00 12.05.2021	Nie	ŝ	) î
<b>\$</b>	Efento Sensor 282c024002E8	0	<u></u> 22.4°C	-56 dBm	Зm	08:54:00 12.05.2021	Nie	â	1
Ustawienia	Efento Sensor 282C02400434	0	<u></u> 22.7°C	-54 dBm	3m	08:54:00 12.05.2021	Nie	ŝ	3
	Efento Sensor 282c02400573	0	<u></u> 22.8°C	-45 dBm	Зm	08:54:00 12.05.2021	Nie	â	]
	Efento Sensor 282C0240058E	0	<u></u> 22.6°C	-60 dBm	3m	08:54:00 12.05.2021	Nie	â	3
	Efento Sensor 282c02400605	0	<u></u> 22.8°C	-62 dBm	3m	08:54:00 12.05.2021	Nie	â	1
	Efento Sensor 282C024006D0	0	<u></u> 23.1°C	-68 dBm	1.0m	08:50:00 12.05.2021	Nie	â	3
	Efento Sensor 282C024006F9	0	<u></u> 22.7°C	-60 dBm	3m	08:57:00 12.05.2021	Nie	â	3
	Efento Sensor 282c0240071D	0	<u></u> 22.8°C	-43 dBm	Зm	08:57:00 12.05.2021	Nie	Ô	3
	Efento Sensor 282c02400797	0	<u></u> 24.6°C	-65 dBm	3m	08:54:00 12.05.2021	Nie	â	3
	Efento Sensor 282c024009ca	0	<u></u> 22.4°C	-59 dBm	Зm	08:54:00 12.05.2021	Nie	â	3
	Efento Sensor 282C02400D5A	Q	CH1: 1: 24.6°C CH1: 1: 24.7°C	-25 dBm	3m	08:54:00 12.05.2021	Nie	Ô	]



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					Język:	-	Wyloguj
<b>A</b> Status	Ustawienia							
Sensory Vstawienia	SIEĆ PROXY SERWER SZYFROWANIE ZMIANA HASŁA CERTYFIKAT CA RESET	DHCP Adres IP Maska Brama sieciowa DNS NTP	192.168.120.210 255.255.255.0 192.168.120.10 8.8.8.8 pool.ntp.org					
				Wyczyść	Zapisz			

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 przesyłał 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 przesyłać 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.

~	EFENTO			Język: 💻 🤍 Wyłog	guj
<b>A</b> Status	Ustawienia				
	SIEĆ	Połączenie z serwerem o	Połącz z Efento Cloud		
	PROXY	Klucz organizacji o	9637c11f-c414-4f39-858c-9af5df4e77a0		
Sensory	SERWER	Synchronizuj zapis pomiarów 🧕			
	SZYFROWANIE				
	ZMIANA HASŁA		Wyczyść	Zapisz	
Ustawienia	CERTYFIKAT CA				
	RESET				

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).

~	EFENTO						Język:	📕 Wyloguj
	Lista Sensorów							
Status							± 🛛 🕄	🔒 🕛 🖯
	Numer†	Status	Pomiary <del>=</del>	Sygnał	Okres	Ostatni pomiar	Zapis 💿	
Sensory	Efento Sensor 282C02400133	0	1 22.8°C	-69 dBm	3m	09:18:00 12.05.2021		<b>i</b> 🖍 î
₽.	Efento Sensor 282C024002E8	0	<u></u> ‡ 22.3°C	-51 dBm	3m	09:15:00 12.05.2021		<b>i</b> /
Ustawienia	Efento Sensor 282C02400434	•	<u></u> 22.6°C	-56 dBm	Зm	09:15:00 12.05.2021		Ē
	Efento Sensor 282c02400573	0	<u></u> 22.8°C	-88 dBm	Зm	09:15:00 12.05.2021		Ê

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 przesyła 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" wprowadź dowolny endpoint.

~	EFENTO			Język:	-	Wyloguj
<b>A</b> Status	Ustawienia					
	SIEĆ	Połączenie z serwerem o	Wlasne ustawienia			
	PROXY	Adres serwera	(my.server.address			
Sensory	SERWER	Port serwera	443			
	SZYFROWANIE	TLS O				
<b>.</b>	ZMIANA HASEA					
Ustawienia	CERTTFINAT CA	Wersja API serwera	API v2			
	RESET	Klucz organizacji 🧕	Wprowadź klucz Twojej organizacji			
		Synchronizuj zapis pomiarów o				
		Własny endpoint API				
		Własne nagłówki				
			Wyczyść Zapisz			

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 jakiekolwiek zakłócenia w komunikacji, gateway ponownie prześle brakujące pomiary na serwer. Na przykład, jeśli czujnik był przez jakiś czas poza zasięgiem gateweya, 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	
Nagłówki	Token	sdffsWED34sdfFG6wddV3	Ē	
	Nagłówek	Wartość	Dodaj nagłówek	
			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 (jeśli użytkownik ustawi inny punkt końcowy w polu Własny endpoint", pomiary zostaną przesłane do tego endpointu)
METODA	POST
NAGŁÓWKI	Content-Type: application/json charset=UTF-8 X-Api-Token: <wartość "klucz="" organizacji"="" pola=""> (jeśli użytkownik ustawi inne nagłówki w sekcji "Własne nagłówki", niestandardowe</wartość>

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 wysyła 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 }
                 1
     },
     {
           "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}
              1
 },
  {
        "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 }
              1
 },
  {
        "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"}
              ]
 }
1
```

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						Język:	-	Wyloguj
Status	Ustawienia								
Sensory	SIEĆ PROXY SERWER	Połączenie z serwerem	Brak połączenia	>					
	SZYFROWANIE			Wyczyść	Zapisz				
Ustawienia	CERTYFIKAT CA RESET								

Efento Gateway może pracować w trybie samodzielnym

## 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.

~	EFENTO				Język:	-	Wyloguj
Status	Ustawienia						
Sensory Ustawienia	SIEĆ PROXY SERWER SZYFROVANIE ZMIANA HASŁA CERTYFIKAT CA RESET	Połączenie z serwerem Adres proxy Port proxy Nazwa użytkownika • Hasło użytkownika •	Proxy z uwierzytelnieniem	Zapez			
			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 <u>Declaration of</u> <u>Conformity</u>.

## 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

