

INSTRUKCJA OBSŁUGI

BRAMKA WPM IOT

2480.00.91.42



Dokument: Instrukcja obsługi

Nr artykułu: 2.7549.00.1220.0000001

Korekta: R12-2020

Wersja: V01

Język:



Niniejszy dokument, sporządzony w języku niemieckim, stanowi wersję oryginalną napisaną w języku urzędowym UE będącym językiem urzędowym producenta i jest on oznaczony flagą Niemiec.

Dokument sporządzony w języku urzędowym będącym językiem urzędowym kraju użytkownika stanowi tłumaczenie wersji oryginalnej i jest oznaczony flagą narodową kraju użytkownika.

W dalszej części niniejszy dokument będzie nazywany instrukcją.

Ilość stron niniejszej instrukcji wraz ze stroną tytułową: 76

Niniejsza instrukcja dotyczy tego produktu

2480.00.91.42

Bramka WPM IoT

Instrukcja została napisana przez

FIBRO GMBH

August-Läpple-Weg

DE 74855 Hassmersheim

Telefon: +49 (0) 62 66 73 0

Faks: +49 (0) 62 66 73 237

E-mail: info@fibro.de

Internet: www.fibro.de

© Niniejsza instrukcja podlega prawom autorskim autora.

Bez pisemnej zgody FIBRO GMBH instrukcji nie wolno kopiować ani powielać, zarówno w całości, jak i we fragmentach.

Instrukcja przeznaczona jest wyłącznie dla użytkownika opisanej Urządzenie IoT i dlatego nie wolno jej przekazywać osobom trzecim, zwłaszcza konkurencji.

Spis treści

1	Wstęp	5
1.1	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	5
1.2	Wyłączenie odpowiedzialności	6
1.3	Cel dokumentu	6
1.4	Grupa docelowa	6
1.5	Prawo autorskie	7
2	Bezpieczeństwo	8
2.1	Instrukcje bezpieczeństwa	8
2.2	Instrukcje ogólne	8
2.3	Działania ochronne	9
3	Opis produktu	10
3.1	Zakres dostawy	10
3.2	Właściwości	10
3.3	Złącza i wskaźniki LED	11
3.4	Źródło zasilania	12
3.5	Wejścia i wyjścia	12
3.6	Wymagania systemowe	13
3.7	Licencja	14
3.8	Tryby pracy i funkcje	14
3.8.1	Funkcje trybu podstawowego	14
3.8.2	Funkcje w trybie Professional	15
3.8.3	Funkcje w trybie Administrator	15
4	Montaż	16
5	Uruchomienie	17
5.1	Pierwsze uruchomienie	17
5.1.1	Ustawienia sieciowe	17
5.1.2	Uruchamianie bramki WPM	19
5.1.3	Ustawianie godziny	20
5.2	Połączenie sieciowe	21
5.2.1	NetFIELD Device Manager	23
5.2.2	Siła sygnału sieci	23
6	Konfiguracja zarządzania użytkownikami	24
6.1	Dodawanie użytkowników	24
6.2	Edytowanie użytkownika	26
6.3	Usuwanie użytkownika	26
6.4	Zmiana hasła	27
7	Używanie bramki WPM	28
7.1	Bramka WPM - Logowanie	28
7.2	Bramka WPM - Wyświetlanie informacji	29
7.3	Menu główne	30

7.4	Nośnik danych	31
7.4.1	Nośniki danych - Przegląd	31
7.4.2	Nośniki danych - Szczegóły	33
7.4.3	Nośniki danych - Czujniki - Szczegóły	42
7.5	Wolne czujniki - Przegląd	44
7.6	Aktualne aktywności	45
7.7	Eksportuj dane wykresu	46
8	Ustawianie bramki WPM	47
8.1	Nośnik danych - Zmiana parametrów	47
8.2	Nośnik danych - Przydzielanie wolnych czujników	48
8.3	Nośnik danych - Przydzielanie obrazu matrycy	50
8.4	Pozycjonowanie czujników na ekranie matrycy	51
8.5	Czujniki - Zmiana parametrów	52
9	Administrowanie bramką WPM	54
9.1	Ustawiania bramki WPM	54
9.1.1	Licencja i klucz licencyjny	55
9.1.2	Nadawanie / zmienianie nazwy bramki WPM	55
9.1.3	Certyfikaty bramki WPM	55
9.2	Zarządzaj ustawieniami e-mail	56
9.3	Ustawianie filtra dla trybu prasy	58
9.4	Łączenie sterownika prasy	59
9.4.1	Połączenie poprzez EtherCat lub Profinet	59
9.4.2	Połączenie z klientem OPC UA	60
9.4.3	Ustawianie MQTT-Proxy	62
9.5	Bramka WPM - Statystki pracy	63
9.6	Resetowanie hasła użytkownika	64
10	Konserwacja	65
10.1	Bramka WPM - Aktualizacja	65
10.2	Nośniki danych - Aktualizacja firmware	66
10.3	Czujnik - Aktualizacja firmware	67
10.4	Wymiana akumulatora	68
11	Utylizacja	69
11.1	Utylizacja akumulatora	69
12	Spisy	70
12.1	Produkty firm zewnętrznych	70
12.2	Słowniczek	70
12.3	Spis ilustracji	71
12.4	Spis tabel	72
13	Załącznik	73
13.1	Notatki	73
14	Indeks	74

1 WSTĘP

Niniejszą instrukcję należy uważnie przeczytać przed rozpoczęciem eksploatacji i ją zachować.

Instrukcja zawiera następujące ważne informacje na temat produktu:

- Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem
- Bezpieczeństwo
- Montaż
- Użytkowanie
- Konserwacja
- Utylizacja

Do użytkowania zgodnego z przeznaczeniem zalicza się również

- przeczytanie niniejszej instrukcji
- przestrzeganie zawartych w niej informacji dotyczących bezpieczeństwa
- przestrzeganie przynależnych dokumentów
- stosowanie się do zasad dotyczących utrzymania w dobrym stanie

Po ukończeniu montażu niniejszą instrukcję należy przekazać osobie zajmującej się obsługą, a w przypadku odsprzedaży przekazać ją wraz z produktem.

1.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Produkt Bramka WPM jest częścią składową systemu WPM.

System WPM to specyficzne dla klienta zestawienie ze sprzętu i oprogramowania, które służy do bezprzewodowego monitorowania ciśnienia.

W tekście niniejszej instrukcji produkt Bramka WPM jest określany jako Urządzenie IoT.

Na urządzeniu IoT zainstalowane jest oprogramowanie WPM, które pracuje tylko w połączeniu z przynależnymi komponentami.

Produkt Bramka WPM służy do identyfikowania, obserwowania i oceniania aktywnych czujników ciśnienia WPM i nośników danych w obszarze odbioru bramki lub do ustawiania nowych parametrów z odpowiednim poziomem uprawnień Professional.

Każde inne zastosowanie produktu Bramka WPM uznawane jest za niezgodne z przeznaczeniem.

1.2 Wyłączenie odpowiedzialności

FIBRO GMBH gwarantuje opisane działanie produktu zgodnie z reklamą i informacją o produkcie.

Inne właściwości produktu nie są gwarantowane. FIBRO GMBH wyklucza wszelką odpowiedzialność za efektywność ekonomiczną i bezawaryjną pracę, jeżeli produkt jest używany do celów innych niż opisane w rozdziale „Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem”. Odszkodowania są zasadniczo wykluczone.

Jeśli produkt ten jest używany w środowisku, do którego nie jest dostosowany lub które nie spełnia norm technicznych, FIBRO GMBH wyklucza odpowiedzialność za konsekwencje.

FIBRO GMBH nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia urządzeń i układów w pobliżu produktu, spowodowane wadą produktu lub błędem w niniejszej instrukcji obsługi.

FIBRO GMBH nie ponosi odpowiedzialności za naruszenie patentów i/lub innych praw osób trzecich poza Republiką Federalną Niemiec.

FIBRO GMBH nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku nieprawidłowej obsługi lub nieprzestrzegania wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji.

FIBRO GMBH nie ponosi odpowiedzialności za utratę zysku ani za szkody wynikłe z nieprzestrzegania przepisów bezpieczeństwa i ostrzeżeń.

Produkty firmy FIBRO GMBH są wykonywane zgodnie ze stanem wiedzy i techniki.

FIBRO GMBH prowadzi bieżące badania produktowe i rynkowe w celu promowania ciągłego rozwoju i doskonalenia swoich produktów.

1.3 Cel dokumentu

Niniejsza instrukcja opisuje działanie produktu i zawiera ważne informacje na temat jego użycia zgodnego z przeznaczeniem.



Należy przeczytać niniejszą instrukcję przed rozpoczęciem pracy nad produktem i/lub z nim. Podręcznik zawiera informacje ważne dla bezpieczeństwa indywidualnego. Instrukcje muszą zostać przeczytane i zrozumiane przez wszystkie osoby pracujące nad produktem lub używające go na każdym etapie użytkowania.

Instrukcja obsługi musi być dostępna w miejscu użytkowania przez cały okres używania produktu. Musi on zostać przekazany dalej w momencie sprzedaży produktu.

Należy przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa w poszczególnych rozdziałach.

Niniejsza instrukcja wraz z obowiązującymi dokumentami nie jest objęta żadnymi automatycznymi aktualizacjami.

Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian w danych i ilustracjach przedstawionych w niniejszej instrukcji w wyniku postępu technicznego. Odpowiednie aktualne wydanie można wyszukać w FIBRO GMBH.

1.4 Grupa docelowa

Niniejsza instrukcja jest skierowana do osób, które uruchamiają, konfigurują, obsługują i konserwują produkt Bramka WPM.

1.5 Prawo autorskie

Produkt Bramka WPM i niniejsza instrukcja są chronione prawami autorskimi. Powielanie bez zgody będzie ścigane sądowo.

Zastrzegamy sobie wszelkie prawa do niniejszego podręcznika, w tym prawa do powielania i/ lub powielania w dowolnej możliwej formie, np. przez kopiowanie, drukowanie, kopiowanie na dowolnym nośniku danych lub w formie przetłumaczonej.

Niniejsza instrukcja może być ponownie wydrukowana tylko za pisemną zgodą FIBRO GMBH.

Stan techniczny w momencie dostawy produktu Bramka WPM i odpowiednie instrukcje są decydujące, jeśli nie podano żadnych innych informacji.

Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian technicznych bez wcześniejszego powiadomienia. Wcześniejsze instrukcje tracą ważność. Obowiązują ogólne warunki sprzedaży i dostawy FIBRO GMBH.

Wymienione produkty, nazwy i logo służą wyłącznie celom informacyjnym i mogą być znakami towarowymi ich właścicieli, chociaż nie są one specjalnie oznaczone.

2 BEZPIECZEŃSTWO

2.1 Instrukcje bezpieczeństwa

Niniejsza instrukcja zawiera instrukcje bezpieczeństwa, które mają wskazywać możliwe zagrożenia i których należy przestrzegać, aby uniknąć obrażeń.

Tekst opisuje

- charakter zagrożenia
- źródło zagrożenia
- możliwości uniknięcia obrażeń
- możliwe konsekwencje nieprzestrzegania ostrzeżeń

Instrukcje bezpieczeństwa są wyróżnione kolorowym paskiem sygnałowym z trójkątem ostrzegawczym i słowem sygnalizacyjnym.

Paski sygnałowe mają następujące znaczenie:



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Instrukcja bezpieczeństwa z czerwonym paskiem sygnałowym i słowem sygnalizacyjnym **NIEBEZPIECZEŃSTWO** wskazuje na zagrożenie o wysokim stopniu ryzyka, które jeśli nie zostanie wyeliminowane, spowoduje śmierć lub poważne obrażenia ciała.



OSTRZEŻENIE!

Instrukcja bezpieczeństwa z pomarańczowym paskiem sygnałowym i słowem sygnalizacyjnym **OSTRZEŻENIE** wskazuje na zagrożenie o średnim stopniu ryzyka, które jeśli nie zostanie wyeliminowane, może spowodować śmierć lub poważne obrażenia ciała.



OSTROŻNIE!

Instrukcja bezpieczeństwa z żółtym paskiem sygnałowym i słowem sygnalizacyjnym **UWAGA** wskazuje na zagrożenie o niskim stopniu ryzyka, które jeśli nie zostanie wyeliminowane, może spowodować lekkie lub umiarkowane obrażenia.

2.2 Instrukcje ogólne

Oprócz instrukcji bezpieczeństwa niniejsza instrukcja zawiera również instrukcje, których należy przestrzegać, aby uniknąć szkód materialnych.

Tekst opisuje

- możliwą przyczynę szkód materialnych
- możliwości uniknięcia szkód materialnych

Wskazania możliwych szkód materialnych są zaznaczone niebieskim paskiem sygnałowym ze słowem sygnalizacyjnym **UWAGA**.

WSKAZÓWKA

Informacje dotyczące unikania szkód materialnych nie są związane z możliwymi obrażeniami ciała.

2.3 Działania ochronne

WSKAZÓWKA

Działania ochronne przed nieuprawnionym dostępem

Gdy pracownik serwisowy FIBRO GMBH potrzebuje dostępu do bramki w celu przeprowadzenia serwisu i wsparcia użytkownika, należy uwzględnić poniższe wskazówki dotyczące dostępu do sieci firmowych:

- ▶ Aby uzyskać dostęp do interfejsu webowego aplikacji FIBRO, pracownik serwisowy FIBRO GMBH musi uzyskać dostęp do sieci bramki.
- ▶ Aby uzyskać pewność, że pracownik serwisowy FIBRO GMBH nie będzie miał możliwości dostępu do pozostałej sieci firmowej, w tym przypadku bramka powinna być odłączona od sieci i laptop pracownika serwisowego powinien zostać połączony z bramką bezpośrednio kablem sieciowym.
- ▶ Alternatywnie należy przez odpowiednie działania ochronne (firewall, segmenty sieciowe) uniemożliwić nieupoważniony dostęp.

3 OPIS PRODUKTU

3.1 Zakres dostawy

Produkt składa się z komponentów

- Bramka WPM
 - Urządzenie IoT
 - Zasilacz
 - Oprogramowanie WPM
- Kabel LAN
- Skrócona instrukcja

3.2 Właściwości

Właściwości produktu

Produkt Bramka WPM jest urządzeniem IoT.

Na urządzeniu IoT zainstalowane jest oprogramowanie WPM, które pracuje tylko w połączeniu z przynależnymi komponentami.

Oprogramowanie WPM

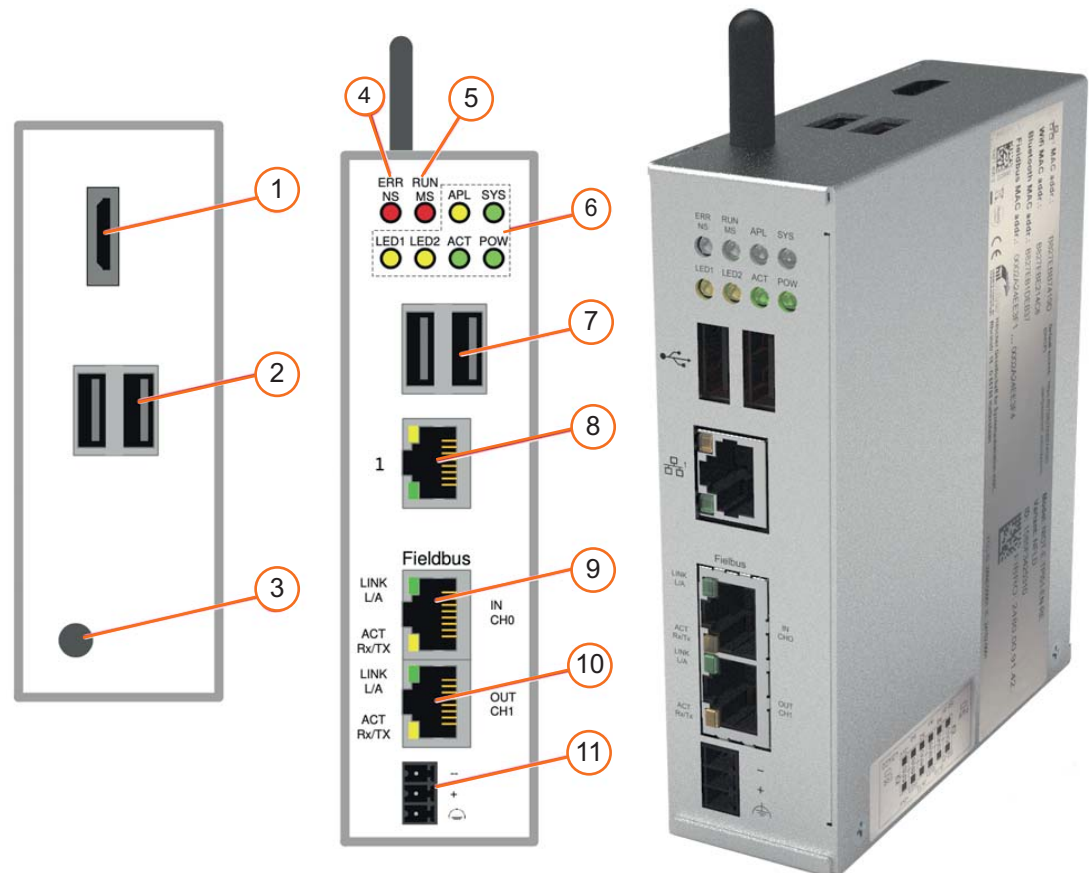
Oprogramowanie WPM służy do identyfikowania, obserwowania i oceniania aktywnych czujników ciśnienia WPM i nośników danych w obszarze odbioru bramki WPM lub do ustawiania nowych parametrów z odpowiednim poziomem uprawnień Professional.

Możliwości przyłączenia

Za pomocą różnych możliwości przyłączenia oraz podłączania można zintegrować bramkę WPM w infrastrukturze IT.

Poza tym bramka WPM obsługuje różne standardy przemysłowe (OPC UA, EtherCAT, Profinet) do podłączania urządzeń zewnętrznych.

3.3 Złącza i wskaźniki LED



Rys. 3-1 Złącza i wskaźniki LED

- 1 Wyjście HDMI
- 2 Przyłącza USB
- 3 Antena
- 4 Status magistrali polowej
- 5 Status magistrali polowej
- 6 Status magistrali polowej
- 7 Przyłącza USB
- 8 Przyłącze LAN
- 9 EtherCAT lub Profinet Connector
- 10 Wyjście EtherCAT
- 11 Przyłącze prądowe

3.4 Źródło zasilania

Urządzenie IoT musi być zasilane przez odpowiedni zasilacz napięciem 24 VDC.



3.5 Wejścia i wyjścia

Łącznik do cyfrowych wejść i cyfrowych wyjść

Urządzenie IoT posiada cyfrowe wyjścia i cyfrowe wejścia do podłączania innych komponentów. Dokładna funkcja wejść/wyjść jest opisana na interfejsie webowym bramki WPM w przewodniku szybkiego uruchamiania.

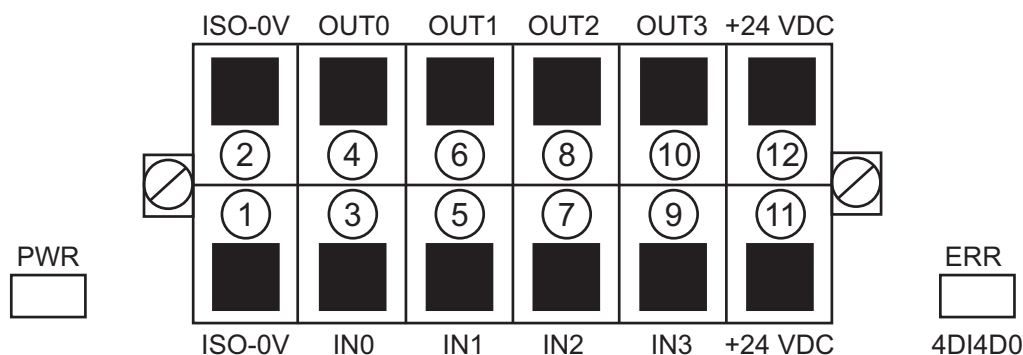
Przyłącza dla wejść/wyjść znajdują się na łączniku na dole urządzenia IoT.



Rys. 3-2 Cyfrowe wejścia / Cyfrowe wyjścia

Obłożenie przyłączy cyfrowych wejść i cyfrowych wyjść

Na urządzeniu IoT znajduje się naklejka ze schematem połączeń cyfrowych wejść i cyfrowych wyjść.



Rys. 3-3 Schemat połączeń cyfrowych wejść i cyfrowych wyjść

PIN	Napisy	Funkcja
1	ISO-0V	Potencjał odniesienia zewnętrznego zasilania napięciem (zaizolowane)
2	ISO-0V	Potencjał odniesienia zewnętrznego zasilania napięciem (zaizolowane)
3	IN0	Przełącznik kluczykowy (inicjuje proces parowania z nośnikiem danych) gdy zamknięty
4	OUT0	Zielony – Nośnik danych połączony i brak ostrzeżeń lub błędów na wszystkich czujnikach
5	IN1	Nie używane
6	OUT1	Żółty – Nośnik danych podłączony – Ostrzeżenie występuje w jednym lub kilku czujnikach
7	IN2	Nie używane
8	OUT2	Czerwony – Nośnik danych podłączony – Błąd występuje w jednym lub kilku czujnikach
9	IN3	Nie używane
10	OUT3	Niebieski – Miga przy bieżącym procesie łączenia / Świeci stale przy nawiązanym połączeniu
11	+24 VDC	+24 VDC zewnętrzne zasilanie napięciem
12	+24 VDC	+24 VDC zewnętrzne zasilanie napięciem

Tab. 3-1 Obłożenie cyfrowych wejść i cyfrowych wyjść

3.6 Wymagania systemowe

Oprogramowanie WPM pracuje całkowicie na bramce WPM. Dostęp następuje poprzez przeglądarkę internetową. Poniższe przeglądarki obsługują pracę oprogramowania WPM:

- Google Chrome od wersji 86.0.4240.75. (zalecane)
- Mozilla Firefox od wersji 81.0.1 (zalecane)
- Microsoft Edge od wersji 86.0.622.38
- Microsoft Internet Explorer od wersji 11.1082.18362.0

3.7 Licencja

WPM podlega ustaleniu licencyjnemu z FIBRO GMBH. System działa dopiero po zapisaniu przez administratora ważnej licencji w oprogramowaniu WPM bramki WPM.

Wnioskowanie o licencję i wpisanie klucza licencyjnego, patrz część *Żądanie nowej licencji* w rozdziale 9.1.1 "Licencja i klucz licencyjny" na stronie 55.

Gdy konieczne jest przeniesienie licencji na inną bramkę WPM lub odnowienie licencji, należy zwrócić się do partnera handlowego FIBRO GMBH.

3.8 Tryby pracy i funkcje

Bramka WPM może być używana w poniższych stopniach uprawnienia:

- Tryb Basis
 - Zasadniczo pozwala na dostęp z odczytem na nośniku danych i czujnikach. Dodatkowe informacje o zakresie działania, patrz rozdział 3.8.1 "Funkcje trybu podstawowego" na stronie 14.
- Tryb Professional
 - Rozszerzenie stopnia uprawnienia Basis o uprawnienia do zarządzania urządzeniami. Dodatkowe informacje o zakresie działania, patrz rozdział 3.8.2 "Funkcje w trybie Professional" na stronie 15.
- Tryb Administrator
 - Wszystkie uprawnienia do zarządzania oprogramowaniem, WPM na bramce WPM. Dodatkowe informacje o zakresie działania, patrz rozdział 3.8.3 "Funkcje w trybie Administrator" na stronie 15.

3.8.1 Funkcje trybu podstawowego

W trybie Basis dostępne są następujące funkcje:

- Wskazanie wszystkich nośników danych
- Wskazanie nośnika danych Właściwości
- Wskazanie nośnika danych Przegląd czujników
- Wskazanie nośnika danych Wykres kołowy z wartościami granicznymi
- Wskazanie nośnika danych Wykres paskowy z wartościami granicznymi
- Wskazanie nośnika danych Obraz matrycy góra / dół z z pobieraniem obrazu matrycy
- Wskazanie nośnika danych Konfiguracja
- Aktywacja / Dezaktywacja nośnika danych
- Aktywacja / Dezaktywacja trybu prasy nośnika danych
- Wyświetlanie właściwości czujnika
- Wyświetlanie wartości pomiarowych czujnika Łączny przegląd statystyki z wykresem kołowym
- Aktywacja / Dezaktywacja czujnika
- Przegląd wolnych czujników
- Wskazanie zarządzania wszystkimi użytkownikami
- Zmiana ustawienia języka
- Wybór powiadomienia
- Zmiana własnego hasła

3.8.2 Funkcje w trybie Professional

Oprócz funkcji w trybie Basis w trybie Professional dostępne są następujące dodatkowe funkcje:

- 1) Konfiguracja nośnika danych
- 2) Konfiguracja obrazu matrycy nośnika danych
- 3) Aktualizacja firmware nośnika danych
- 4) Przydzielania czujnika nośnika danych
- 5) Konfiguracja czujnika
- 6) Przywracanie ustawień fabrycznych czujnika
- 7) Aktualizacja firmware czujnika

3.8.3 Funkcje w trybie Administrator

Oprócz funkcji w trybie Professional w trybie Administrator dostępne są następujące dodatkowe funkcje:

- Administracja bramki
 - Wniosek licencyjny
 - Zapisywanie / Zmiana klucza licencyjnego
 - Aktualizacja oprogramowania WPM bramki
 - Konfiguracja serwera pocztowego do powiadomień
 - Konfiguracja wartości progowych / opóźnień filtra trybu prasy
 - Konfiguracja magistrali polowej EtherCAT / Profinet / OPC UA
 - Aktywacja konfiguracji MQTT-Proxy
 - Wskazanie statystyk Docker
 - Wskazanie statystyk Telegraf
- Zakładanie / Edytowanie / Usuwanie użytkowników do dostępu do bramki WPM

4 MONTAŻ

Montaż urządzenia IoT jest opisany w osobnej instrukcji montażu.

- 2.7551.00.1220. Instrukcja montażu bramki WPM urządzenia IoT

Informacje z tej instrukcji montażu muszą zostać uwzględnione podczas montażu.

Operator odpowiada za wybór odpowiedniego miejsca montażu.

5 URUCHOMIENIE

5.1 Pierwsze uruchomienie

5.1.1 Ustawienia sieciowe



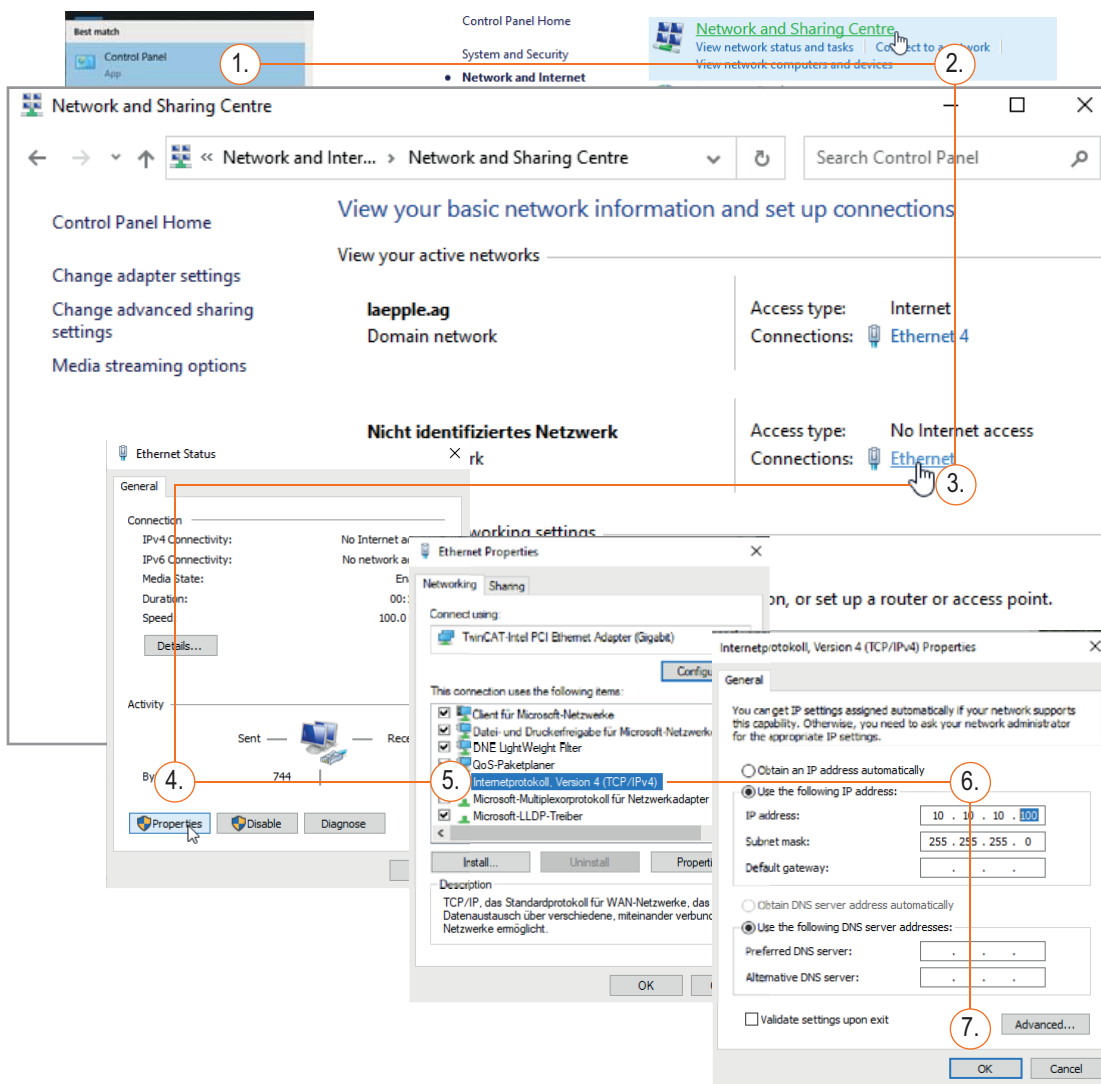
W ustawieniach sieciowych bramka WPM jest wstępnie ustawiony ze statycznym **adresem IP 10.10.10.10**. Adres IP może zostać zmieniony przez administratora sieciowego podczas integracji bramki WPM w firmowej infrastrukturze IT.

Aby możliwy był dostęp do bramki WPM, komputer, z którego odbywa się dostęp, musi zostać ustawiony ręcznie na stały adres IP.

Wyboru stałego adresu IP dokonuje użytkownik.

Dla poniższych opisów jako przykład zastosowano **adres IP 10. 10. 10. 100**.

- 1) Otworzyć *Panel sterowania* komputera.
- 2) Otworzyć *Sieć i internet*.
- 3) Otworzyć połączenie Ethernet.
- 4) W oknie wyboru *Status Ethernet* otworzyć właściwości.
- 5) W oknie wyboru *Właściwości Ethernet* otworzyć protokół internetowy, wersja 4 (TCP/IPv4).
- 6) W oknie wyboru *Protokół internetowy, wersja 4 (TCP/IPv4)* dokonać następujących ustawień:
 - Zastosować poniższy adres IP
 - Adres IP 10. 10. 10. 100
 - Maska podsieci 255. 255. 255. 0
- 7) Ustawienia potwierdzić przez OK.

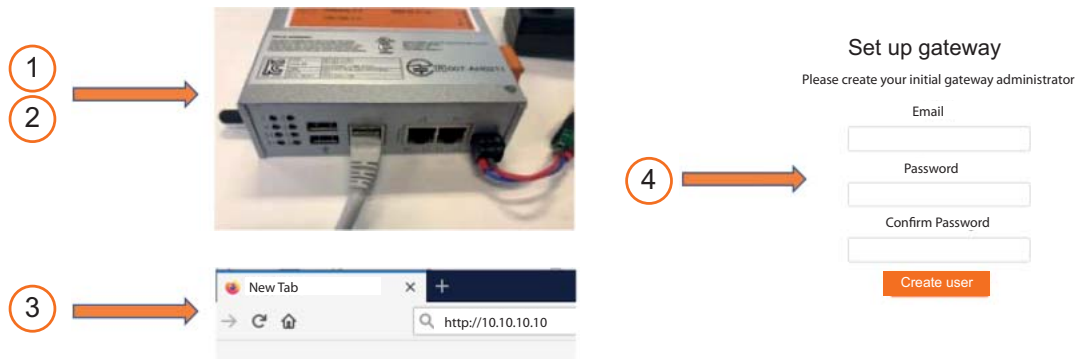


Rys. 5-1 Ustawianie stałego adresu IP w komputerze

5.1.2 Uruchamianie bramki WPM

Po dokonaniu ustawień sieci w komputerze, możliwe jest uruchomienie bramki WPM.

- 1) Podłączyć bramkę WPM do zasilania prądem poprzez zasilacz.
- 2) Połączyć bramkę WPM z komputerem przez kabel LAN.
- 3) Otworzyć przeglądarkę internetową i wpisać ustalony w ustawieniach sieciowych adres IP `http://10.10.10.10` bramki WPM.
- 4) Podczas pierwszego uruchamiania należy ustawić administratora bramki WPM.
 - Wpisać adres e-mail administratora.
 - Wpisać hasło administratora.



Rys. 5-2 Uruchamianie bramki WPM

Za pomocą konta administratora WPM można w interfejsie użytkownika bramki WPM ustawiać kolejnych użytkowników z różnymi uprawnieniami (patrz rozdział 6.1 "Dodawanie użytkowników" na stronie 24).

Urządzenia WPM (czujniki i nośniki danych), które są w zasięgu bramki WPM, powinny być widoczne.



Do zwolnienia pełnego zakresu funkcji należy w punkcie menu Administracja złożyć wniosek o przyznanie licencji dla bramki WPM (patrz część Żądanie nowej licencji w rozdziale 9.1.1 "Licencja i klucz licencyjny" na stronie 55).

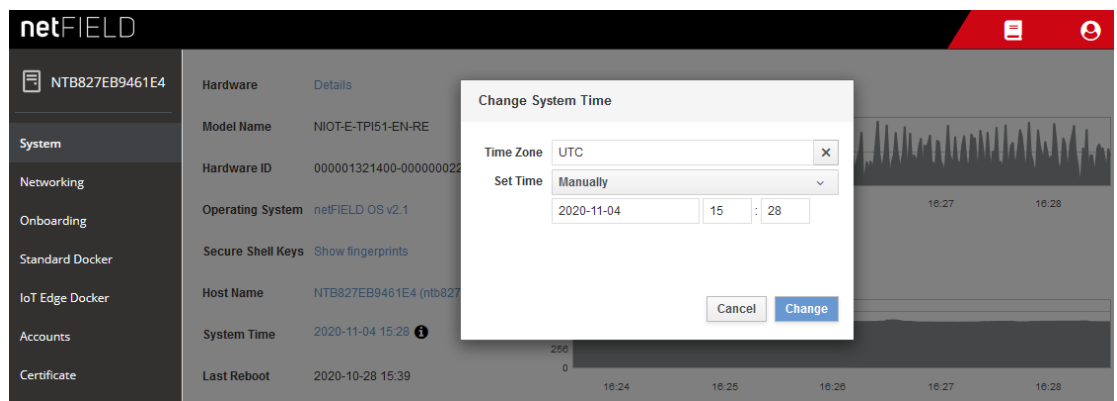
Bramka WPM musi być ustawione na prawidłową godzinę, aby możliwe było korzystanie z zapisanych danych (patrz rozdział 5.1.3 "Ustawianie godziny" na stronie 20).

5.1.3 Ustawianie godziny

Gdy bramka WPM nie jest połączona z internetem lub gdy nie można pobrać godziny przez NTP, należy się upewnić, czy ustawiona jest aktualna godzina.

W tym celu w panelu administratora można dokonać odpowiedniego ustawienia.

- Otworzyć panel administratora w przeglądarce pod adresem **http://10.10.10.10:8080**.
- Przy pierwszym wywołaniu zalogować się z nazwą użytkownika **admin** hasłem **wp-mg8way**.
- Zmieniść dane dostępne.
- Przyciskami *System / System time* otworzyć okno *Change System time*.
- Wpisać datę i aktualną godzinę i potwierdzić przyciskiem *Change*.



Rys. 5-3 Ustawianie godziny

5.2 Połączenie sieciowe

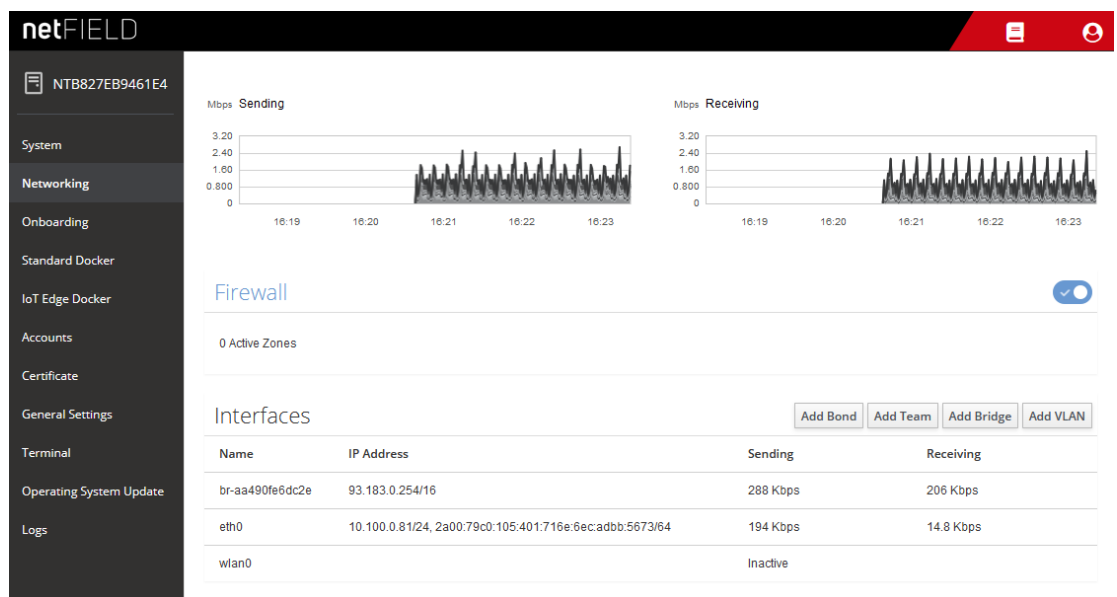
Sieć firmowa / Ustawienia IP

Poprzez panel administracyjny można skonfigurować bramkę WPM dla sieci firmowej lub można dopasować ustawienia IP.

- Otworzyć panel administratora w przeglądarce pod adresem **http://10.10.10.10:8080**.
- Przy pierwszym wywołaniu zalogować się z nazwą użytkownika **admin** hasłem **wp-mg8way**.
- Zmienić dane dostępowe.

Konfigurowanie interfejsu sieciowego eth0

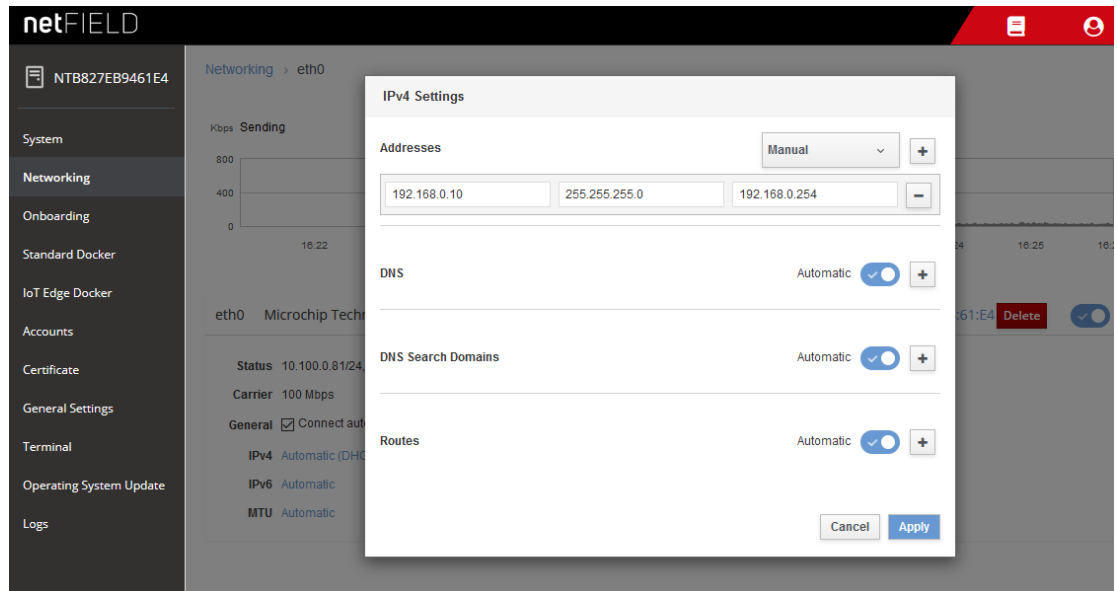
- Przyciskiem Networking otworzyć okno.
- Skonfigurować interfejs sieciowy eth0.



Rys. 5-4 Konfigurowanie interfejsu sieciowego eth0

Pobieranie adresu IP

- Przyciskiem Networking otworzyć okno.
- Dla IPv4 oraz IPv6 wpisać żądane adresy IP lub pozwolić, aby bramka WPM pobrała adres IP z sieci poprzez DHCP.



Rys. 5-5 Pobieranie adresu IP



Następnie bramka WPM może zostać odłączona od komputera i zostać połączona z infrastrukturą. Użytkownicy powinni być potem w stanie poprzez port 443 uzyskać dostęp do interfejsu webowego aplikacji w sieci. Musi być zapewnione, że bramka WPM jest dostępna w lokalnej sieci dla wszystkich użytkowników.

5.2.1 NetFIELD Device Manager

Device Manger to interaktywny interfejs webowy do zarządzania urządzeniem IoT.

Zwykle nie ma konieczności dokonywanie żadnych ustawień w netFIELD Device Manager do pracy bramki WPM.

Instrukcję obsługi netFIELD Device Manager można uzyskać od producenta bramki WPM.






Instrukcja jest też dostępna do pobrania przez poniższy link:

https://www.hilscher.com/fileadmin/cms_upload/en-US/Resources/pdf/netFIELD_Connect_UM_02_EN.pdf.



Rys. 5-6 Kod QR do instrukcji netFIELD Device Manager

5.2.2 Siła sygnału sieci

Symbol	Znaczenie
	Siła sygnału > 80%.
	Siła sygnału < 80%.
	Siła sygnału < 60%.
	Siła sygnału < 40%.
	Siła sygnału < 20%.

Tab. 5-1 Siła sygnału sieci

6 KONFIGURACJA ZARZĄDZANIA UŻYTKOWNIKAMI



Tylko użytkownicy ze stopniem uprawnień Administrator mogą dodawać kolejnych użytkowników oraz edytować i usuwać dotychczasowych użytkowników.


6.1 Dodawanie użytkowników

- 1) Otworzyć menu *Zarządzanie użytkownikami*.
- 2) Naciśnąć przycisk *Dodaj użytkownika*.
- 3) Wypełnić pola.
 - Wpisać adres e-mail.
 - Ustalić hasło.
 - Wybrać uprawnienia i język.
 - Wybrać powiadomienia.
- 4) Przez naciśnięcie przycisku *Dodaj* potwierdzić wprowadzone dane.
 - Następuje powrót do menu *Zarządzanie użytkownikami*.
 - Pojawi się nowy dodany użytkownik.

The image displays two screenshots of the FIBRO WPM Gateway user management interface. The top screenshot shows the 'User management' menu item highlighted with a circled '1'. The bottom screenshot shows the 'Add user' form with fields for Email (circled '3'), Password, Permissions, Language, and a 'Create' button (circled '4').

Rys. 6-1 Dodawanie użytkowników

Pola

Nazwa	Znaczenie
<i>E-mail</i>	Adres e-mail użytkownika. Jest on używany do logowania użytkownika w bramce WPM oraz do powiadomień e-mail.
<i>Hasło</i>	Hasło użytkownika do logowania w bramce WPM (minimalna długość 8 znaków). To hasło może zostać później zmienione przez użytkownika.
<i>Uprawnienia</i>	Wybór stopnia uprawnienia użytkownika.
<i>Język</i>	Wybór języka interfejsu bramki WPM dla użytkownika.
	Dodawanie użytkowników.



Poniższe powiadomienia są aktywne tylko wówczas, gdy prawidłowo ustawiony jest serwer pocztowy do wysyłania e-maili (patrz rozdział 9.2 "Zarządzaj ustawieniami e-mail" na stronie 56).

Powiadamianie przy alarmie temperatury

Powiadamianie użytkownika przez e-mail o alarmach temperatury.

Powiadamianie przy ostrzeżeniu temperatury

Powiadamianie użytkownika przez e-mail o ostrzeżeniach temperatury.

Powiadamianie przy alarmie ciśnienia

Powiadamianie użytkownika przez e-mail o alarmach ciśnienia.

Powiadamianie przy ostrzeżeniu ciśnienia

Powiadamianie użytkownika przez e-mail o ostrzeżeniach ciśnienia.

Powiadamianie przy ostrzeżeniu baterii

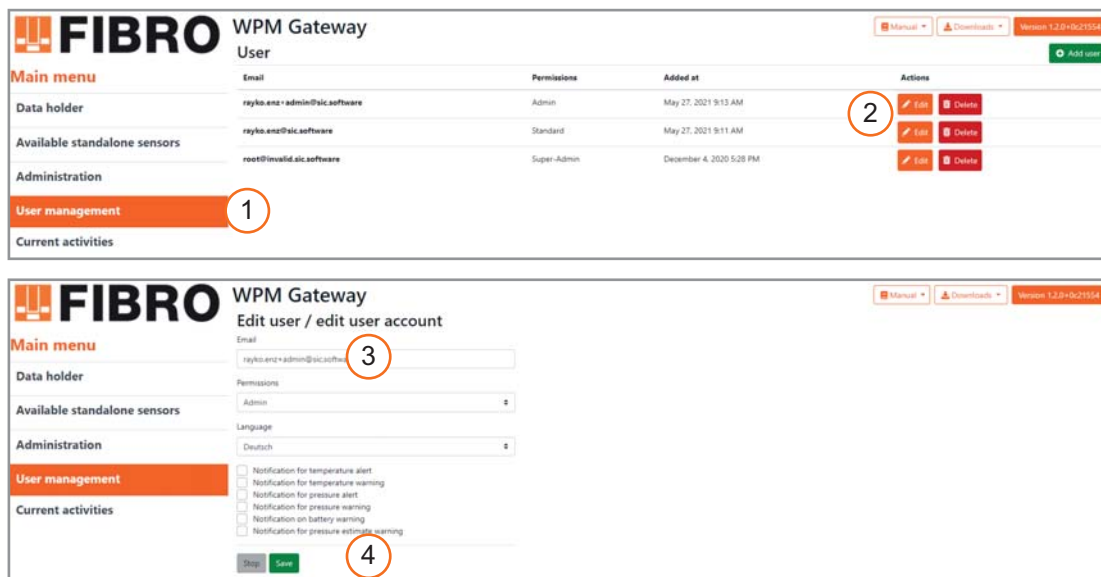
Powiadamianie użytkownika przez e-mail o ostrzeżeniach baterii.

Powiadamianie przy ostrzeżeniu prognozy ciśnienia

Powiadamianie użytkownika przez e-mail o ostrzeżeniach prognozy ciśnienia.

6.2 Edytowanie użytkownika

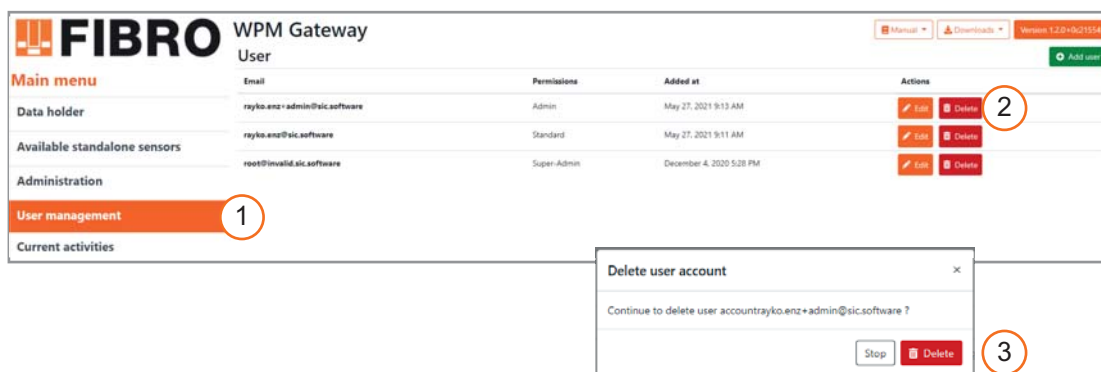
- 1) Otworzyć menu *Zarządzanie użytkownikami*.
- 2) Nacisnąć przycisk *Edytuj*.
- 3) Zmienić zawartość pól.
- 4) Przez naciśnięcie przycisku *Zapisz* zapisać zmiany.
 - Następuje powrót do menu *Zarządzanie użytkownikami*.



Rys. 6-2 Edytowanie użytkownika

6.3 Usuwanie użytkownika

- 1) Otworzyć menu *Zarządzanie użytkownikami*.
- 2) W wierszu danego użytkownika nacisnąć przycisk *Usuń*.
- 3) W okienku pytania bezpieczeństwa nacisnąć przycisk *Usuń*, aby usunąć danego użytkownika.
 - Następuje powrót do menu *Zarządzanie użytkownikami*.



Rys. 6-3 Usuwanie użytkownika

6.4 Zmiana hasła

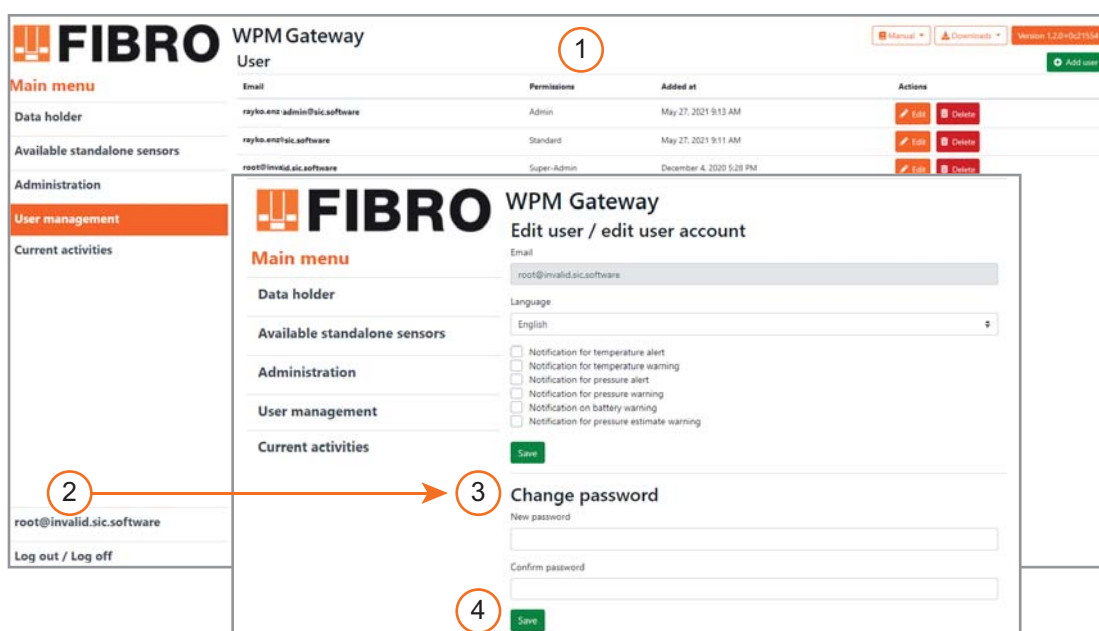


Generalnie hasła użytkowników mogą być zmieniane przez samych użytkowników.

Gdy użytkownik zapomni swoje hasło, wówczas administrator może usunąć użytkownika i dodać na nowo.

W przypadku utraty danych dostępowych administratora bramki WPM należy od firmy FIBRO GMBH zażądać klucza resetującego (patrz rozdział 9.6 "Resetowanie hasła użytkownika" na stronie 64).

- 1) Zalogować się jako użytkownik własnym hasłem do bramki WPM.
- 2) W menu głównym kliknąć zalogowanego użytkownika.
 - Otwiera się maska wprowadzania *Zarządzanie użytkownikami* z dodatkową opcją do zmiany własnego hasła.
- 3) Wpisać nowe hasło i potwierdzić przez ponowne wprowadzenie.
- 4) Przez naciśnięcie przycisku *Zapisz* zapisać nowe hasło.



The screenshot shows the FIBRO WPM Gateway user management interface. At the top, there is a 'User' table with columns for Email, Permissions, Added at, and Actions. A red circle '1' highlights the 'Add user' button. Below the table, a modal window titled 'Edit user / edit user account' is open. It contains a 'Main menu' on the left and a 'Change password' form on the right. A red circle '2' highlights the 'root@invalid.sic.software' user in the table, with an arrow pointing to the modal. A red circle '3' highlights the 'Change password' form, which includes fields for 'New password' and 'Confirm password', and a 'Save' button. A red circle '4' highlights the 'Save' button at the bottom of the modal.

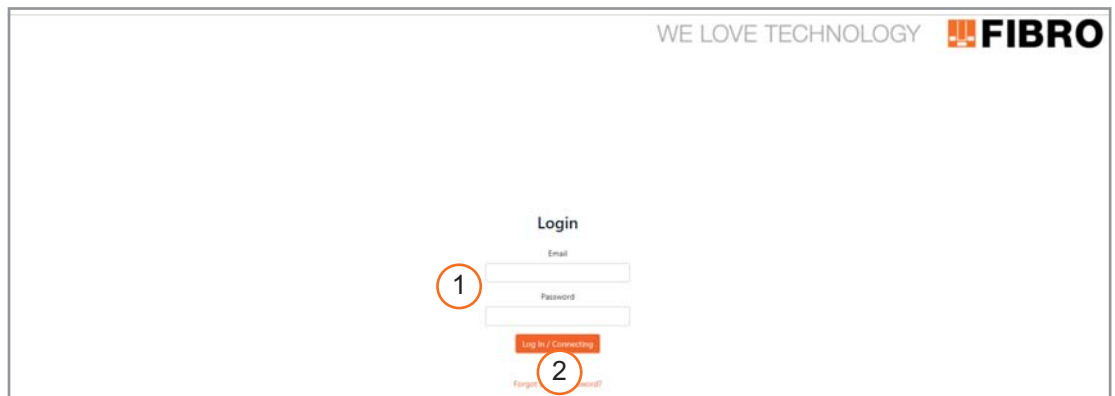
Rys. 6-4 Zmiana hasła

7 UŻYWANIE BRAMKI WPM

7.1 Bramka WPM - Logowanie


Gdy bramka WPM jest ustawiona i w przeglądarce webowej zostanie wywołany adres URL do bramki WPM `http://IPADRESSE-GATEWAY`, wówczas pojawia się strona logowania .

- 1) Wypełnić pola.
 - Wpisać adres e-mail użytkownika.
 - Wpisać hasło użytkownika.
- 2) Zalogować się przez naciśnięcie przycisku *Logowania*.
 - Następuje powrót do menu głównego.



Rys. 7-1 Logowanie się do bramki WPM

Pola

Nazwa	Znaczenie
<i>E-mail</i>	Adres e-mail użytkownika do autentyfikacji w bramce.
<i>Hasło</i>	Hasło użytkownika do autentyfikacji w bramce.
	Logowanie się do bramki WPM

7.2 Bramka WPM - Wyświetlanie informacji

Wywoływanie interfejsu webowego przez HTTPS

Bramka WPM obsługuje zabezpieczone połączenie przez HTTPS za pomocą utworzonego przez oprogramowanie WPM i podpisanego certyfikatu SSL.

Przyciskiem *Downloads* można pobrać certyfikat root SSL rootCA.crt.

Po pobraniu certyfikat musi zostać zapisany w przeglądarce internetowej jako godny zaufania.

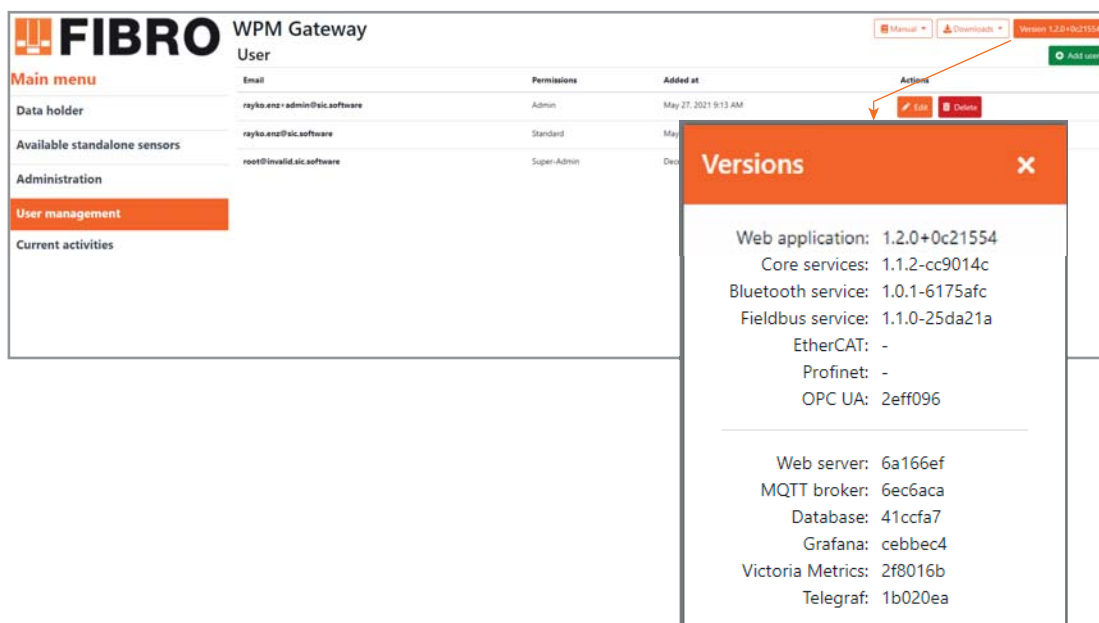
W dokumentacji przeglądarki lub systemu operacyjnego podane są konieczne do tego kroki.

Wyświetlanie instrukcji obsługi

Przyciskiem *Instrukcja* można pobrać instrukcję obsługi bramki WPM.

Wyświetlanie wersji

Oprogramowanie bramki składa się z różnych usług. Po kliknięciu przycisku *Wersja x.x.x. + xxxxxxxx* pojawia się okno dialogowe z wszystkimi numerami wersji.



The screenshot shows the FIBRO WPM Gateway user management interface. A 'Versions' dialog box is open, displaying the following information:

Service	Version
Web application	1.2.0+0c21554
Core services	1.1.2-cc9014c
Bluetooth service	1.0.1-6175afc
Fieldbus service	1.1.0-25da21a
EtherCAT	-
Profinet	-
OPC UA	2eff096
<hr/>	
Web server	6a166ef
MQTT broker	6ec6aca
Database	41ccfa7
Grafana	cebbec4
Victoria Metrics	2f8016b
Telegraf	1b020ea

Rys. 7-2 Wyświetlanie wersji

7.3 Menu główne

Po udanym zalogowaniu do bramki WPM można przeglądać informacje o nośnikach danych, czujnikach, użytkownikach itp. oraz konfigurować je w zależności od stopnia uprawnień zalogowanego użytkownika.

Informacje o zakresie funkcji w zależności od stopnia uprawnień, patrz rozdział 3.8 "Tryby pracy i funkcje" na stronie 14.

Poprzez *menu główne* można przejść do poszczególnych obszarów wskazania / zarządzania nośnikami danych i czujnikami oraz użytkownikami i administrowania bramką WPM.



Rys. 7-3 Menu główne

Pola

Nazwa	Znaczenie
Nośnik danych	W menu <i>Nośniki danych</i> można zarządzać poszczególnymi nośnikami danych z przydzielonymi czujnikami.
Wolne czujniki	Wyświetlanie wszystkich czujników, które nie są aktualnie przydzielone do żadnych nośników danych.
Administracja	Zarządzanie ustawieniami bramki WPM i przeglądanie statystyk bramki WPM. Ten punkt menu jest wyświetlany tylko użytkownikom ze stopniem uprawnień Administrator.
Zarządzanie użytkownikami	Dodawanie, edytowanie i usuwanie użytkowników z dostępem do bramki WPM.
Aktualne aktywności	Wyświetlanie aktualnie wykonanych aktywności.
Zalogowany użytkownik	Wyświetlanie i edytowanie ustawień zalogowanego użytkownika.
Wyloguj	Wylogowywanie zalogowanego użytkownika bramki WPM.

7.4 Nośnik danych

7.4.1 Nośniki danych - Przegląd

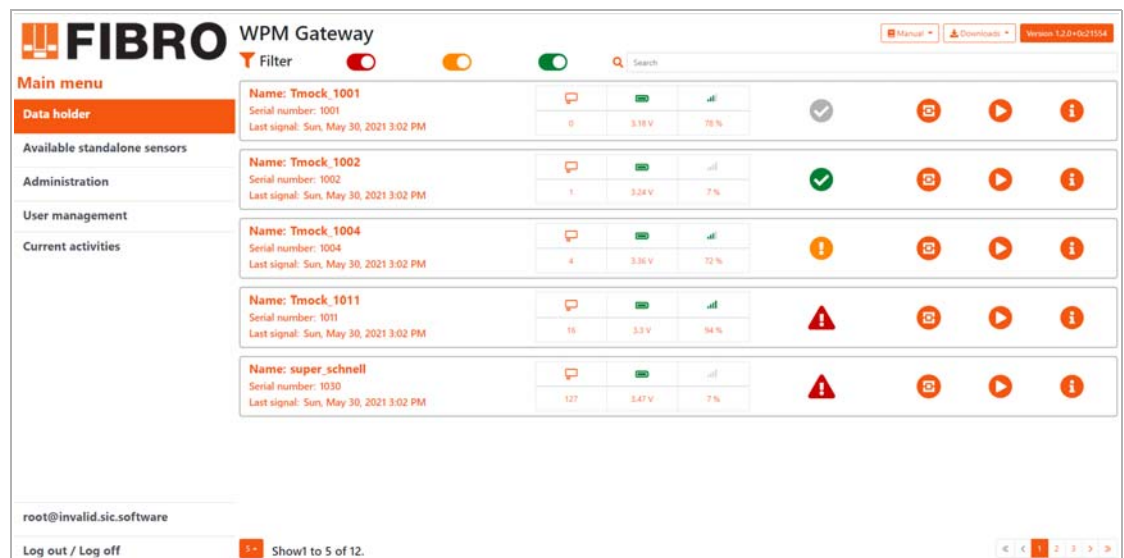
Gdy zostanie otwarte menu *Nośniki danych*, pojawia się lista z wszystkimi znanymi w systemie nośnikami danych.

W górnym obszarze można przeglądać listę według nazw nośników danych i filtrować ją na podstawie stanów alarmowych nośników danych.

W dolnym obszarze można przechodzić pomiędzy poszczególnymi stronami listy nośników danych.

Gdy nośnik danych prześle dane do bramki, pojawia się on na liście nośników danych.





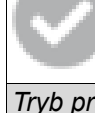

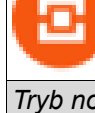



Otwieranie widoku: *Menu główne => Nośniki danych*



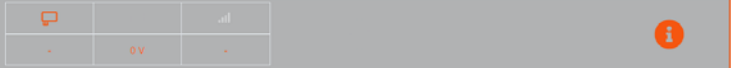
Rys. 7-4 Przegląd nośników danych

Symbole

Symbol	Znaczenie
<i>Filtr:</i>	
	Nośniki danych, których czujniki zachowują wszystkie wartości graniczne.
	Nośniki danych z minimum jednym czujnikiem, dla którego z powodu przekroczenia wartości granicznej zostało wyzwolone ostrzeżenie.
	Nośniki danych z minimum jednym czujnikiem, dla którego z powodu przekroczenia wartości granicznej został wyzwolony alarm.
	Filtr nie jest nieaktywny.
<i>Informacja:</i>	
	Liczba skonfigurowanych czujników nośnika danych.
	Wskaźnik naładowania baterii nośnika danych. Patrz w tym celu część Status napięcia baterii w rozdziale 10.4 "Wymiana akumulatora" na stronie 68.

Symbol	Znaczenie
	Siła sygnału nośnika danych. Patrz Status siły sygnału sieci.
<i>Stan alarmowy nośnika danych:</i>	
	Wszystkie czujniki nośnika danych zachowują wartości graniczne.
	Dla przynajmniej jednego czujnika nośnika danych z powodu przekroczenia wartości granicznej zostało wywołone ostrzeżenie.
	Dla przynajmniej jednego czujnika nośnika danych z powodu przekroczenia wartości granicznej został wywołony alarm.
	Nośnik danych nie posiada czujników.
<i>Tryb prasy:</i>	
	Tryb prasy nośnika danych jest zaktywowany. W celu dezaktywacji kliknąć.
	Tryb prasy nośnika danych jest zdezaktywowany. W celu aktywacji kliknąć.
<i>Tryb nośnika danych:</i>	
	Nośnik danych jest zdezaktywowany. W celu aktywacji kliknąć.
	Nośnik danych jest zaktywowany. W celu dezaktywacji kliknąć.
	Otworzyć widok szczegółowy nośnika danych.

Komunikaty

Nieaktywny nośnik danych
Nośniki danych, które są znane w bramce WPM, ale przez określony czas nie były wysyłane żadne dane do bramki WPM, są oznaczone na liście nośników danych jako nieaktywne.
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start;"> <div style="font-size: 0.8em;"> Name: --- Serial number: --- No data received within last 10 min </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> </div>

7.4.2 Nośniki danych - Szczegóły


7.4.2.1 Nośnik danych - Przydzielone czujniki

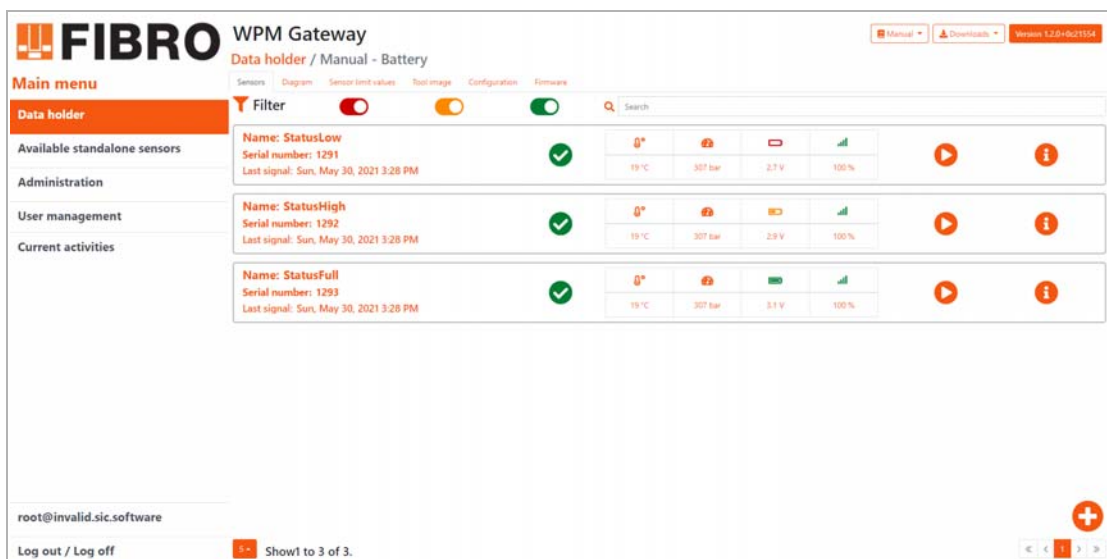
Wyświetlanie czujników przydzielonych do nośnika danych

Menu *Nośniki danych* przedstawia przegląd wszystkich przydzielonych nośnikowi danych czujników.

W górnym obszarze można przeglądać listę w polu wyszukiwania według nazw i numerów serijnych czujnika i filtrować ją na podstawie stanów alarmowych czujników.






W dolnym obszarze można przechodzić pomiędzy poszczególnymi stronami listy czujników.














Otwieranie widoku: *Menu główne* => *Nośniki danych* =>  => *Czujniki*



Rys. 7-5 Nośniki danych - Szczegóły

Symbole

Symbol	Znaczenie
<i>Filtr:</i>	
	Wyświetlanie czujników, które zachowują wszystkie wartości graniczne.
	Wyświetlanie czujników, dla których z powodu przekroczenia wartości granicznej zostało wywołone ostrzeżenie.
	Wyświetlanie czujników, dla których z powodu przekroczenia wartości granicznej został wywołony alarm.
	Filtr nie jest nieaktywny.
<i>Akcje (Professional i Administrator):</i>	
	Otwieranie okna do przydzielania wolnych czujników do nośnika danych.

Symbol	Znaczenie
	Zamykanie okna bez dokonywania zmian.
	Przez kliknięcie na pole wyboru można wybrać lub anulować wybór czujnika.
	Wszystkie wybrane, nie wysyłające danych czujniki są usuwane z nośnika danych.
<i>Stan alarmowy czujnika:</i>	
	Wartości pomiarowe czujnika zachowują wszystkie wartości graniczne.
	Wartości pomiarowe czujnika z powodu przekroczenia wartości granicznej wyzwalają ostrzeżenie.
	Wartości pomiarowe czujnika z powodu przekroczenia wartości granicznej wyzwalają alarm.
<i>Informacje:</i>	
	Temperatura czujnika
	Ciśnienie czujnika
	Wskaźnik naładowania baterii czujnika. Patrz w tym celu część <i>Status napięcia baterii</i> w rozdziale 10.4 "Wymiana akumulatora" na stronie 68.
	Siła sygnału czujnika. Patrz <i>Status siły sygnału sieci</i> .
<i>Tryb czujnika:</i>	
	Czujnik jest zdezaktywowany. W celu aktywacji kliknąć.
	Czujnik jest zaktwowany. W celu dezaktywacji kliknąć.
	Otworzyć widok szczegółowy czujnika.

Komunikaty

W widoku czujników nośnika danych mogą być wyświetlane różne komunikaty w zależności od stanu nośnika danych.

Konfiguracja nośnika danych jest już nieaktualna.

The current data holder configuration is no longer up-to-date. Click on "OK" to update the configuration data in the background. OK

Ten komunikat pojawia się, gdy konfiguracja nośnika danych nie została jeszcze załadowana. Po kliknięciu przycisku *OK* następuje aktualizacja konfiguracji. To może potrwać chwilę.

The current data holder configuration is no longer up-to-date. Click on "OK" to update the configuration data in the background.

Konfiguracja nośnika danych jest teraz aktualizowana. Po udanej aktualizacji komunikat znika.

Konfiguracja nośnika danych nie zawiera wszystkich czujników.

The data holder configuration does not contain all sensors, the problem can be solved by an administrator.

Ten komunikat pojawia się, gdy czujniki wysyłają dane do nośnika danych, do którego nie są przydzielone. Ten problem może zostać usunięty tylko przez użytkownika ze stopniem uprawnień Administrator.

The data holder configuration does not contain all sensors, click on "Details" for further options. Details

Konfiguracja nośnika danych nie zawiera wszystkich czujników dla uprawnień Professional lub Administrator.

Po kliknięciu przycisku *Szczegóły* pojawia się okno z wszystkimi nadliczbowymi czujnikami do nośnika danych.

Management of redundant sensors x

The sensors listed below send data for this data holder, but are missing in the data holder configuration. You can select sensors from the list in order to either enter them in the data holder configuration, or you can reset them so that they are under "Free sensors" "Be classified."

Serial number: 1301
 Changed at Th., Dec. 3. 2020 15:15

Assign to the data holder
Reset to factory settings

Po kliknięciu przycisku *Przydziel nośnikowi danych* wszystkie wybrane nadliczbowe czujniki zostaną przydzielone do nośnika danych.

Po kliknięciu przycisku *Przywróć ustawienia fabryczne* wszystkie wybrane czujniki zostaną zresetowane do ustawień fabrycznych i nie będą wysyłać danych do nośnika danych.

Konfiguracja nośnika danych zawiera nieaktywne czujniki.

The data holder configuration contains inactive sensors, the problem can be solved by an administrator.

Ten komunikat pojawia się, gdy do nośnika danych przydzielone są czujniki, z których nie zostały odebrane jeszcze żadne dane.

Ten problem może zostać usunięty tylko przez użytkownika ze stopniem uprawnień Administrator.

The data holder configuration contains inactive sensors, click on "Details" for further options.

[Details](#)

Konfiguracja nośnika danych zawiera nieaktywne czujniki dla uprawnień Professional lub Administrator.

Po kliknięciu przycisku *Szczegóły* pojawia się okno z wszystkimi czujnikami nośnika danych, które nie wysyłają danych.


Management of non-transmitting sensors ✕

The sensors listed below are assigned to the data holder, but no data has been received from them, they may be out of range or turned off.

If the sensors are to remain assigned to this data holder, you do not have to do anything else. They are automatically added to the sensor list of the data holder as soon as a signal is available.

To cancel the assignment of a sensor to this data holder, mark it. Your selected sensors are removed from the data holder by pressing the trash can symbol.

<p>Name: DeadSensor</p> <p>Serial number: 8888888</p>	<p>Changed by Mock</p> <p>Changed at Th., Dec. 3. 2020 15:15</p>	<input type="checkbox"/>
--	--	--------------------------

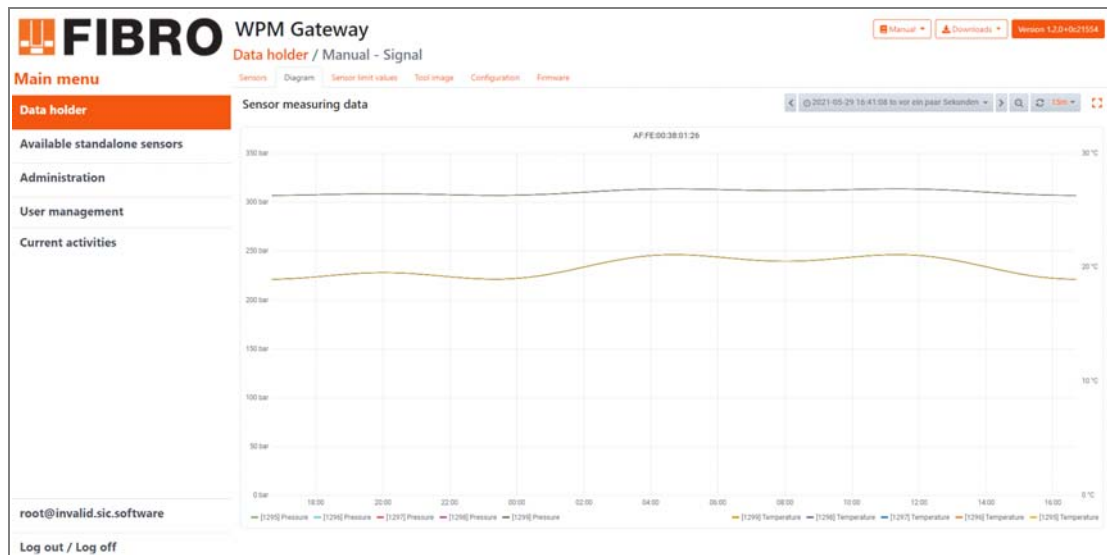


7.4.2.2 Nośnik danych - Widok wykresu wartości pomiarowe czujnika

Widok wykresu do nośnika danych przedstawia wszystkie wartości pomiarowe czujnika dla ciśnienia i temperatury w czasie.

W górnym obszarze można ustawiać okres czasu przedstawionego obszaru oraz częstotliwość aktualizacji dla wykresu.

Otwieranie widoku: *Menu główne => Nośniki danych => => Wykres*



Rys. 7-6 Nośnik danych - Widok wykresu wartości pomiarowe czujnika

7.4.2.3 Nośniki danych - Wartości graniczne czujników

Wskazanie wszystkich wartości granicznych czujników nośnika danych


W tym widoku przedstawiane są wartości graniczne poszczególnych czujników, które są przyporządkowane nośnikowi danych.

Otwieranie widoku: *Menu główne => Nośniki danych => => Wartości graniczne czujników*



Rys. 7-7 Wartości graniczne czujników nośnika danych

Wyświetlone wartości graniczne na czujnik


Symbol	Znaczenie
<i>Wartości graniczne temperatury:</i>	
18 °C	Wartość graniczna temperatury zostaje zachowana.
21 °C	Wartość graniczna temperatury jest przekroczone i wywołone zostało ostrzeżenie.
35 °C	Wartość graniczna temperatury jest przekroczone i wywołony został alarm.
<i>Wartości graniczne napięcia:</i>	
3.5 V	Wartość graniczna napięcia zostaje zachowana.
3.1 V	Napięcie spadło poniżej wartości granicznej.
2.9 V	Napięcie spadło poniżej wartości granicznej.
<i>Wartości graniczne ciśnienia:</i>	
	
Przedstawienie wartości granicznej dla ciśnienia odbywa się jako wykres paskowy z obszarami:	
<ul style="list-style-type: none"> • Czerwony: Spadek poniżej wartości granicznej i wywołony został alarm. • Żółty: Spadek poniżej wartości granicznej/przekroczenie wartości granicznej i wywołone zostało ostrzeżenie. Wskazówka: Obszar dla przekroczenia wartości granicznej jest wyświetlany tylko wówczas, gdy w odpowiedniej konfiguracji czujnika została podana wartość dla ostrzeżenia o ciśnieniu maksymalnym. • Zielony: Wartość graniczna zostaje zachowana. 	
Aktualne ciśnienie czujnika jest przedstawiane nad paskiem wraz z trójkątem w kolorze zależnym od obszaru wartości granicznej.	

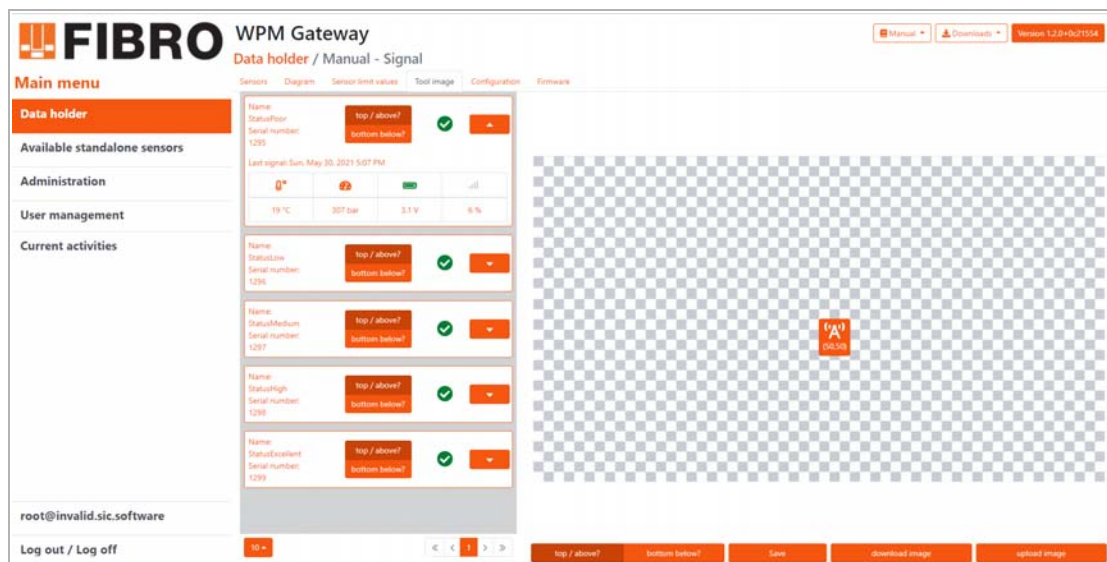
7.4.2.4 Nośnik danych - Pozycjonowanie czujników

Pozycjonowanie czujników za pomocą obrazu matrycy

Do nośnika danych dla strony górnej i dolnej można załadować obraz matrycy, na którym mogą zostać umieszczone poszczególne czujniki.






Widok dzieli się na oba obszary widoku listy z wszystkimi czujnikami i widoku do zarządzania obrazami matrycy i pozycjonowania czujników.






Otwieranie widoku: *Menu główne => Nośniki danych =>  => Obraz matrycy*



Rys. 7-8 Pozycjonowanie czujników za pomocą obrazu matrycy

Symbole

Symbol	Znaczenie
<i>Wpisy do czujnika:</i>	
Imię i nazwisko:	Nazwa czujnika.
Numer seryjny:	Numer seryjny czujnika.
 	Pozycjonowanie czujnika na obrazie matrycy dla strony górnej lub dolnej. W tym przypadku wybrany jest obraz matrycy dla strony dolnej.
	Stan alarmowy czujnika.
	Wyświetlanie lub ukrywanie paska narzędzi czujnika. Pasek narzędzi czujnika przedstawia oprócz aktualnych wartości pomiarowych temperatury, ciśnienia, napięcia ładowania akumulatora i siły odbioru także datę i godzinę ostatniego odebranego sygnału.
<i>Pozycjonowanie czujnika na obrazie matrycy:</i>	
	Wybrany czujnik, automatycznie znajduje się na pierwszym planie.

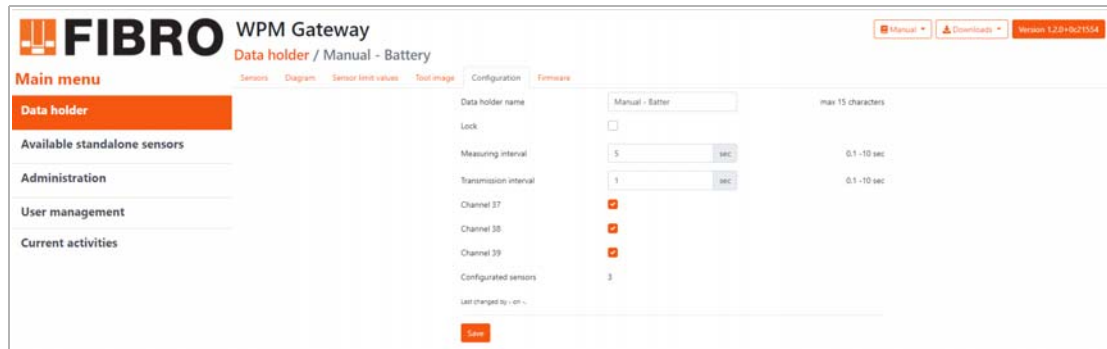
Symbol	Znaczenie
	Niewybrany czujnik.
(50,50)	Pozycja czujnika na obrazie matrycy jako względne współrzędne (x,y), w obszarze wartości pomiędzy 0...100. Wskazówka: Podczas umieszczania czujnika na stronie dolnej lub górnej matrycy jest on pierwotnie przedstawiany na środku. Gdy w ten sposób umieszczone jest kilka czujników, wówczas leżą one bezpośrednio nad sobą, przy czym aktualnie wybrany czujnik znajduje się u góry.
Zarządzanie obrazem matrycy:	
	Wyświetlanie górnego lub dolnego obrazu matrycy.
	Pobieranie wybranego obrazu matrycy.
Zarządzanie obrazem matrycy (tylko Professional i Administrator):	
	Zapisywanie pozycji poszczególnych czujników.
	Ładowanie nowego obrazu matrycy dla strony górnej lub dolnej.

7.4.2.5 Nośnik danych - Aktualne parametry

Aktualne parametry nośnika danych

W tym widoku przedstawiane są aktualnie ustawione parametry nośnika danych.

Otwieranie widoku: *Menu główne => Nośniki danych => => Konfiguracja*




Rys. 7-9 Aktualne parametry nośnika danych

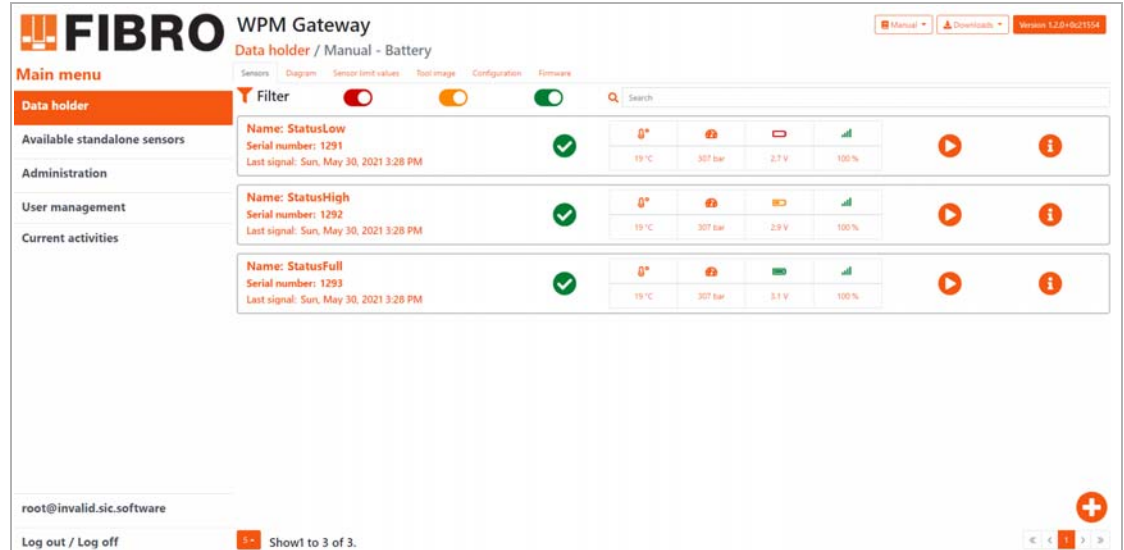
Pola

Nazwa	Znaczenie
<i>Nośniki danych - Nazwa</i>	Samoczynnie nadana nazwa dla nośnika danych (maks. 15 znaków).
<i>Lock</i>	Gdy ta opcja jest aktywna, zmiana konfiguracji nośnika danych następuje dopiero po potwierdzeniu pytania zabezpieczającego.
<i>Częstotliwość pomiaru</i>	Częstotliwość z jaką ma być mierzony stan roboczy (0,1 s do 10 s).
<i>Częstotliwość transmisji</i>	Częstotliwość, z jaką mają być wysyłane pakiety Bluetooth Low Energy Advertising. Wysoka częstotliwość wpływa pozytywnie na zużycie energii przez nośnik danych (0,1 s do 10 s).
<i>Kanał 37/38/39</i>	Kanały Bluetooth Low Energy Advertising, które mają być używane dla procesu Advertising.
<i>Skonfigurowane czujniki</i>	Liczba czujników przydzielonych do nośnika danych.
Save	Zapisywanie konfiguracji

7.4.3 Nośniki danych - Czujniki - Szczegóły

W menu *Nośniki danych* wyświetlane są wszystkie czujnik przydzielone do nośnika danych. Dodatkowe informacje, patrz rozdział 7.4.2.1 "Nośnik danych - Przydzielone czujniki" na stronie 33.

Otwieranie widoku: *Menu główne* => *Nośniki danych* =>  => Czujniki





Rys. 7-10 Nośnik danych - Szczegóły - Czujniki

7.4.3.1 Wartości pomiarowe i prognozy czujnika

Górny wykres wartości pomiarowych czujnika przedstawia zmierzone w czasie wartości temperatury i ciśnienia z wartościami granicznymi dla alarmów i ostrzeżeń.

Za pomocą dolnego wykresu prognozy ciśnienia można oszacować, kiedy zostanie wyzwolone ostrzeżenie lub alarm z powodu przekroczenia wartości granicznej.

Po prawej stronie przedstawiane są najważniejsze ustawienia dla czujnika.

Otwieranie widoku: *Menu główne* => *Nośniki danych* =>  => Czujniki =>  => Wykres



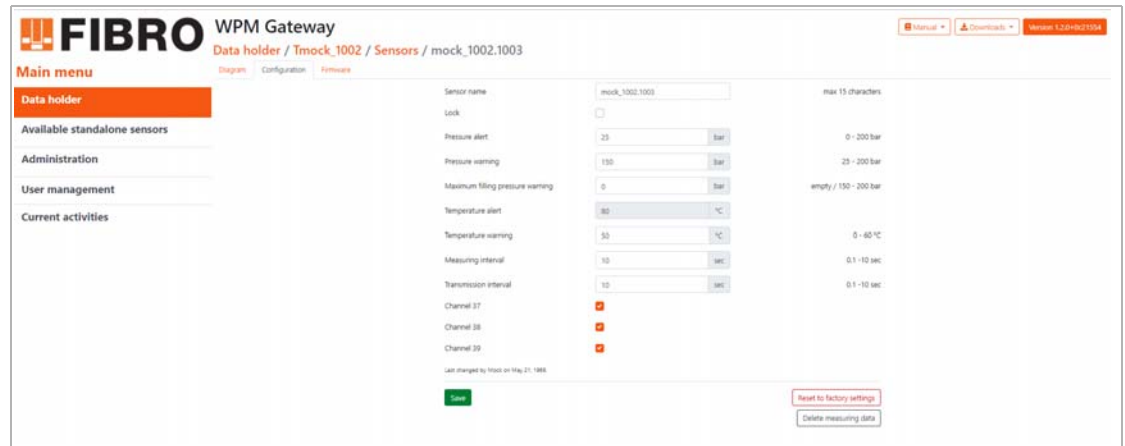
Rys. 7-11 Nośniki danych - Wartości pomiarowe i prognozy czujnika

7.4.3.2 Aktualne parametry czujnika

Aktualne parametry czujnika

W tym widoku przedstawiane są aktualnie ustawione parametry czujnika.

Otwieranie widoku: *Menu główne => Nośniki danych => => Czujnik => => Konfiguracja*



Rys. 7-12 Aktualne parametry czujnika

Pola

Nazwa	Znaczenie
Nazwa czujnika	Samoczynnie nadana nazwa dla czujnika (maks. 15 znaków).
Lock	Gdy ta opcja jest aktywna, zmiana konfiguracji czujnika następuje dopiero po potwierdzeniu pytania zabezpieczającego.
Ostrzeżenie o ciśnieniu	Wartość graniczna w bar, po spadku poniżej tej wartości wyzwalane jest ostrzeżenie.
Ostrzeżenie o ciśnieniu maksymalnym	Wartość graniczna w bar, po przekroczeniu tej wartości wyzwalane jest ostrzeżenie. Gdy nic nie jest podane jako wartość standardowa, wówczas po przekroczeniu ciśnienia maksymalnego nie następuje żadne ostrzeżenie.
Alarm ciśnienia	Wartość graniczna w bar, po spadku poniżej tej wartości wyzwalany jest alarm.
Ostrzeżenie o temperaturze	Wartość graniczna w °C, po przekroczeniu tej wartości wyzwalane jest ostrzeżenie.
Alarm temperatury	Stała wartość graniczna w °C, po przekroczeniu tej wartości wyzwalany jest alarm. (zadana wartość 70°C).
Częstotliwość pomiaru	Częstotliwość z jaką mają być dokonywane pomiary czujnika.
Częstotliwość transmisji	Częstotliwość (0,1 s do 10 s), z jaką mają być wysyłane pakiety Bluetooth Low Energy Advertising. Wysoka częstotliwość wpływa pozytywnie na zużycie energii przez nośnik danych.
Kanał 37/38/39	Kanały Bluetooth Low Energy Advertising, które mają być używane dla procesu Advertising.
Save	Zapisywanie konfiguracji

Nazwa	Znaczenie
Reset to factory settings	Konfigurowanie przywracania ustawień fabrycznych czujnika. Przy tym następuje także odłączenie od nośnika danych.
Delete measuring data	Usuwanie wszystkich danych pomiarowych czujnika aktualnie przydzielonego do nośnika danych.

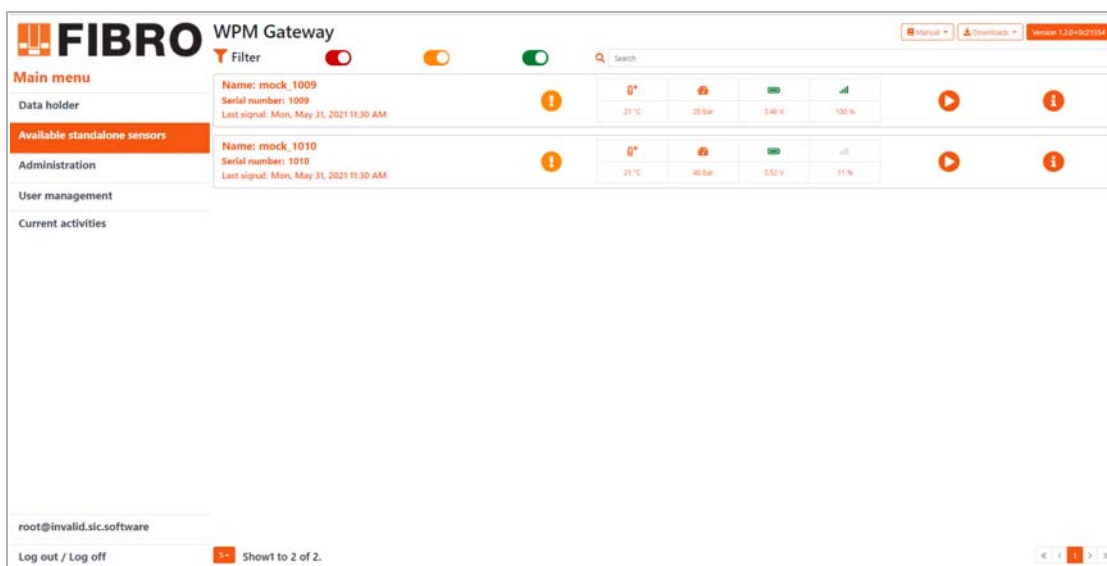
7.5 Wolne czujniki - Przegląd

Wolne czujnik to wszystkie czujniki, które nie są aktualnie przydzielone do żadnych nośników danych.

W górnym obszarze można przeglądać listę w polu wyszukiwania według nazw i numerów seryjnych czujnika i filtrować ją na podstawie stanów alarmowych czujników.

W dolnym obszarze można przechodzić pomiędzy poszczególnymi stronami listy czujników.

Otwieranie widoku: *Menu główne => Wolne czujniki*



The screenshot shows the 'FIBRO WPM Gateway' interface. On the left is a 'Main menu' sidebar with items: 'Data holder', 'Available standalone sensors' (highlighted), 'Administration', 'User management', and 'Current activities'. The main area displays a list of sensors under the 'Filter' section. Two sensors are visible:

- Name: mock_1009**, Serial number: 1009, Last signal: Mon, May 31, 2021 11:30 AM. Status: 21 °C, 20 bar, 3.40 V, 100%. Includes an info icon and a play button.
- Name: mock_1010**, Serial number: 1010, Last signal: Mon, May 31, 2021 11:30 AM. Status: 21 °C, 40 bar, 3.52 V, 11%. Includes an info icon and a play button.

At the bottom, it shows 'root@invalid.sic.software' and 'Log out / Log off' with a 'Show 1 to 2 of 2.' indicator.

Rys. 7-13 Wolne czujniki - Przegląd

7.6 Aktualne aktywności

W tym widoku przedstawiana jest lista wszystkich aktualnie wykonywanych przez Bluetooth czynności. Zaliczają się do nich:

- Aktywacja lub dezaktywacja nośnika danych.
- Aktywacja lub dezaktywacja czujnika.
- Odczytywanie i konfigurowanie nośnika danych.
- Odczytywanie, konfigurowanie i resetowanie czujnika.

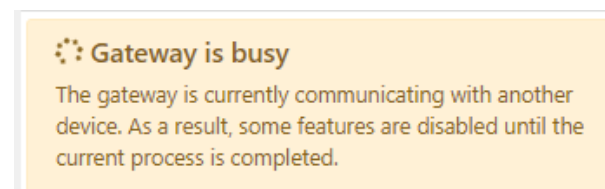
Otwieranie widoku: *Menu główne => Aktualne aktywności*



Rys. 7-14 Aktualne aktywności

Podczas wykonywania jednej aktywności nie mogą być wykonywane żadne inne aktywności. Odpowiednie przyciski są wówczas szare.

Dodatkowo w menu głównym przedstawiany jest poniższy komunikat:



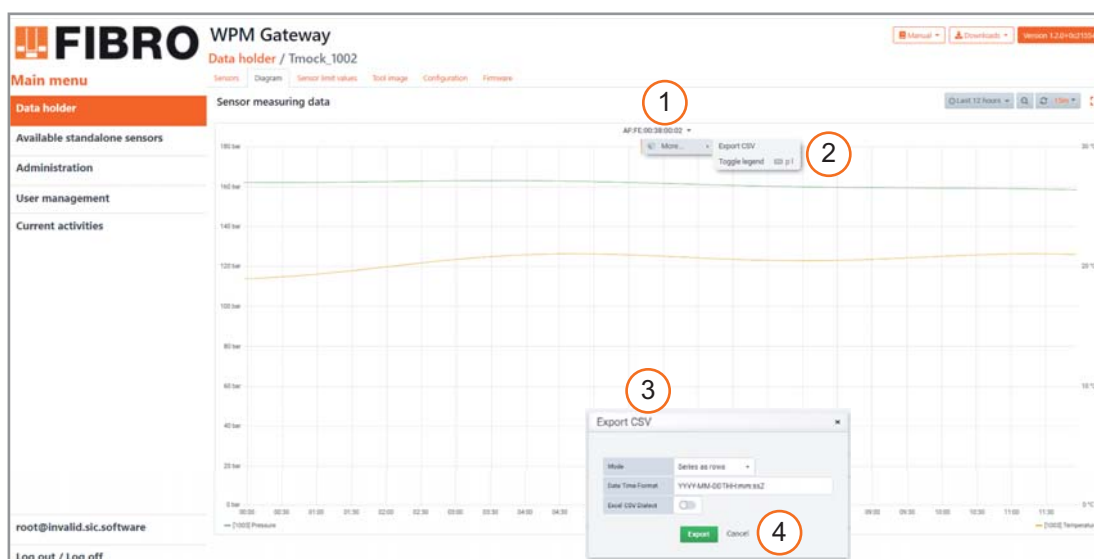
7.7 Eksportuj dane wykresu

Eksportuj dane wykresu jako plik CSV

Przedstawione na wykresach wartości pomiarowe nośników danych oraz czujników mogą być eksportowane jako plik CSV.

Otwieranie widoku: *Menu główne => Nośniki danych lub czujniki => => Wykres*

- 1) Kliknąć na tytuł wykresu z ID nośnika danych / czujnika.
- 2) W podmenu kliknąć *Eksport CSV*.
- 3) W wyświetlonym oknie wpisać wymagane ustawienia konfiguracyjne.
- 4) Kliknięciem *Eksport* zapisać plik CSV.



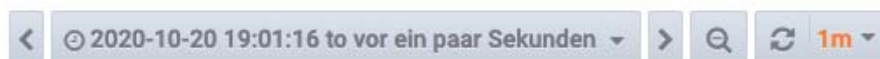
Rys. 7-15 Eksportuj dane wykresu jako plik CSV

Pola

Nazwa	Znaczenie
<i>Tryb</i>	Zapisywanie szeregu czasowego wierszami lub kolumnami.
<i>Date Time Format</i>	Format daty i godziny wpisów.
<i>Excel CSV-dialect</i>	Przy aktywnej opcji szeregi czasowe są zapisywane z oddzieleniem przecinkiem. W przeciwnym razie jako rozdzielnik służy średnik.
<i>Export</i>	Eksportowanie danych jako pliku CSV.
<i>Cancel</i>	Zamykanie okna bez eksportu danych jako pliku CSV.




Zakres czas dla eksportu danych można ustawiać przyciskiem w górnym obszarze wykresu.

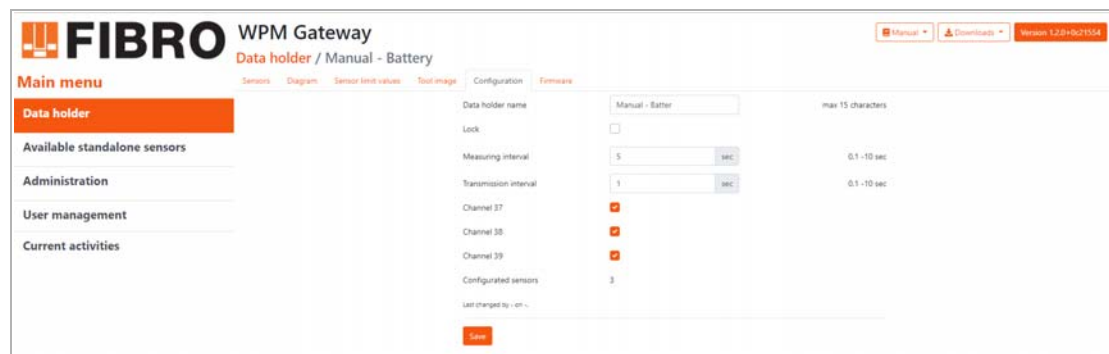


8 USTAWIANIE BRAMKI WPM

8.1 Nośnik danych - Zmiana parametrów

W widoku *Konfiguracja* nośnika danych można zmieniać poszczególne parametry nośnika danych.

Otwieranie widoku: *Menu główne* => *Nośniki danych* =>  => *Konfiguracja*



Rys. 8-1 Nośnik danych - Zmiana parametrów

Nośnik danych - Zmiana nazwy

- 1) W polu *Nazwa nośnika danych* wpisać nową nazwę nośnika danych (maks. 15 znaków).
- 2) Kliknięcie przycisku *Zapisz* powoduje przejście nazwy dla nośnika danych.

Nośnik danych - Blokowanie zmian

- 1) W polu wyboru *Lock* zaktywować parametry blokowania przez wstawienie haczyka.
 - Gdy parametr blokowania jest zaktywowany, parametry nośnika danych mogą być zmieniane dopiero po potwierdzeniu pytania bezpieczeństwa.
- 2) Kliknięcie przycisku *Zapisz* powoduje przejście nowego stanu dla parametry blokady.



W ten sam sposób można zmieniać inne parametry nośnika danych.

Znaczenie parametrów, patrz rozdział 7.4.2.5 "Nośnik danych - Aktualne parametry" na stronie 41.

8.2 Nośnik danych - Przydzielanie wolnych czujników

W widoku *Czujniki* nośnika danych można przydzielać wolne czujniki do nośnika danych. Otwieranie widoku: *Menu główne* => *Nośniki danych* => => *Czujniki*

Rys. 8-2 Nośnik danych - Przydzielanie wolnych czujników

Kliknięcie przycisku powoduje wyświetlenie okna z listą wszystkich wolnych czujników z aktualnymi wartościami pomiarowymi.

Rys. 8-3 Nośnik danych - Wybieranie wolnych czujników

Kliknięcie przycisku powoduje przydzielenie czujnika do nośnika danych.



Po przydzieleniu wolnego czujnika do nośnika danych muszą zostać ustawione parametry czujnika. Pojawia się okno do ustawiania parametrów.

Znaczenie parametrów czujnika, patrz rozdział 7.4.3.2 "Aktualne parametry czujnika" na stronie 43.

configure sensor ✕

Serial number	1009	
Sensor name	<input type="text" value="mock_1009"/>	max 15 characters
Lock	<input type="checkbox"/>	
Pressure alert	<input type="text" value="25"/> bar	0 - 200 bar
Pressure warning	<input type="text" value="150"/> bar	25 - 200 bar
Maximum filling pressur...	<input type="text"/> bar	empty / 150 - 200 bar
Temperature alert	<input type="text" value="80"/> °C	
Temperature warning	<input type="text" value="50"/> °C	0 - 60 °C
Measuring interval	<input type="text" value="10"/> sec	0.1 - 10 sec
Transmission interval	<input type="text" value="10"/> sec	0.1 - 10 sec
Channel 37	<input checked="" type="checkbox"/>	
Channel 38	<input checked="" type="checkbox"/>	
Channel 39	<input checked="" type="checkbox"/>	

Last changed by Mock on May 21, 1969.

Save

Rys. 8-4 Nośnik danych - Ustawianie parametrów przydzielonych czujników

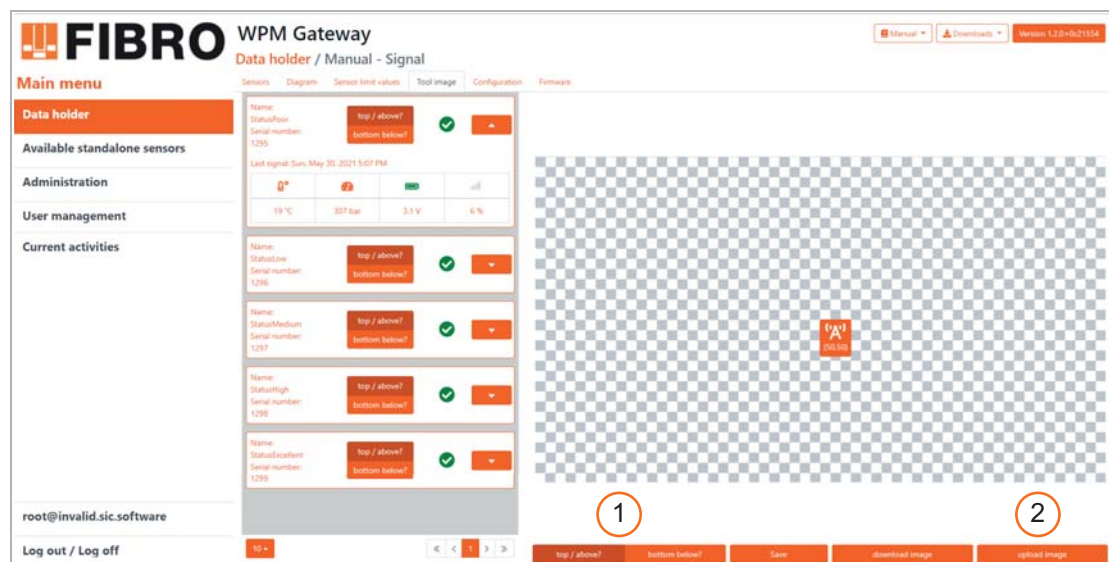
Kliknięcie przycisku *Zapisz* powoduje zapisane parametrów czujnika. Okno zostaje zamknięte i czujnik pojawia się w widoku *Czujniki* nośnika danych.

8.3 Nośnik danych - Przydzielanie obrazu matrycy

W widoku obrazu matrycy nośnika danych można przedstawiać rozmieszczenie czujników na matrycy.

Przy tym nośnikowi danych przydzielane jest po obrazie matrycy dla strony górnej i strony dolnej.

Otwieranie widoku: *Menu główne => Nośniki danych =>  => Obraz matrycy*



Rys. 8-5 Nośnik danych - Przydzielanie obrazu matrycy

- 1) Przyciskiem *Góra Dół* wybrać, czy ma zostać przydzielony obraz matrycy dla strony górnej lub dolnej.
- 2) Wybrać przycisk *Załaduj obraz*.
 - Pojawia się okno, poprzez które można wybrać obraz matrycy.
 - Po potwierdzeniu w oknie w widoku *Obraz matrycy* danego nośnika danych pojawia się wybrany obraz matrycy dla danej strony.

Pobieranie obrazu matrycy

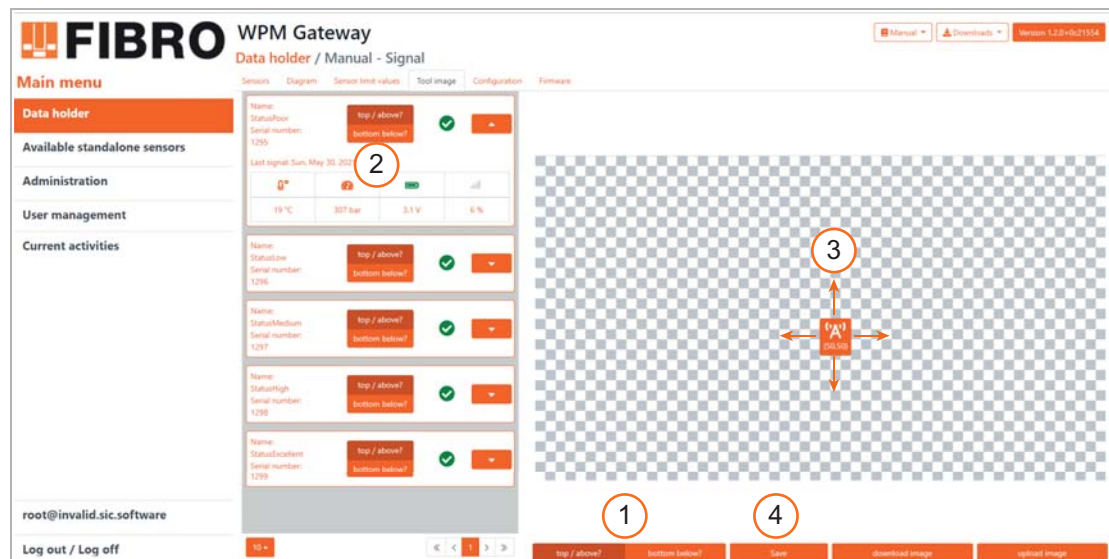
W widoku *Obraz matrycy* nośnika danych można przyciskiem *Pobierz obraz* pobrać aktualnie wybrany obraz matrycy dla wybranej strony górnej lub dolnej.

8.4 Pozycjonowanie czujników na ekranie matrycy



Zanim będzie możliwe rozmieszczenie czujników na ekranie matrycy, należy nośnikowi danych dla strony górnej lub dolnej przydzielić obraz matrycy (patrz rozdział 8.3 "Nośnik danych - Przydzielanie obrazu matrycy" na stronie 50).

Otwieranie widoku: *Menu główne => Nośniki danych =>  => Obraz matrycy*



Rys. 8-6 Pozycjonowanie czujników na ekranie matrycy

- 1) Przyciskiem *Góra Dół* wybrać górny lub dolny obraz matrycy dla czujnika.
- 2) Na liście czujników wybrać czujnik i ustalić pozycję na stronie górnej lub dolnej.
- 3) Na środku obrazu matrycy pojawia się ikona czujnika.
 - Metodą Drag & Drop można przeciągnąć ikoną na odpowiednią pozycję obrazu matrycy.
 - Współrzędne czujnika są przedstawiane jako współrzędne względne (x, y).
- 4) W celu przejścia pozycji nacisnąć przycisk *Zapisz*.

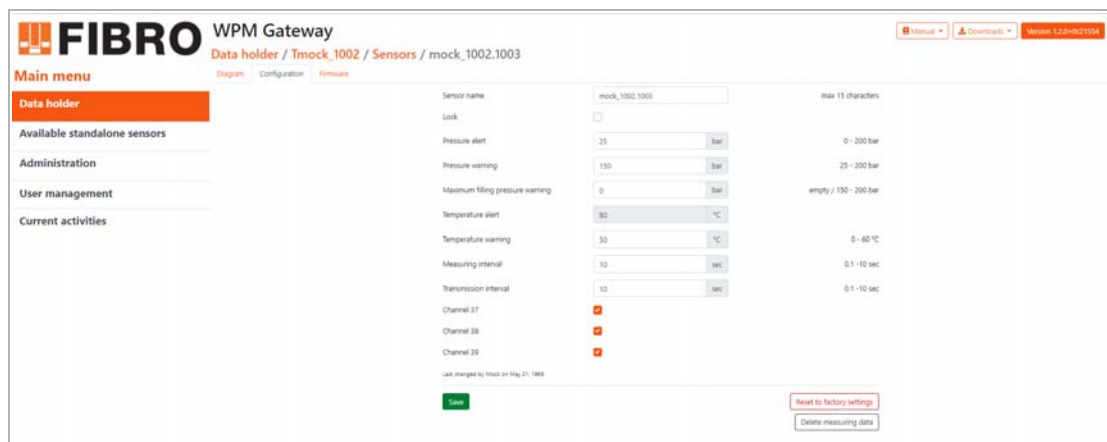


Podczas rozmieszczania czujnika jest on przedstawiany na środku obrazu matrycy. Gdy umieszczanych jest kilka czujników, leżą one bezpośrednio jeden na drugim. Aktualnie wybrany czujnik leży na górze.

8.5 Czujniki - Zmiana parametrów

W widoku *Konfiguracja* czujnika można zmieniać poszczególne parametry czujnika.

Otwieranie widoku: *Menu główne* => *Nośniki danych* =>  => *Czujniki* =>  => *Konfiguracja*



Rys. 8-7 Czujniki - Zmiana parametrów

Czujnik - Zmiana nazwy

- 1) W polu *Nazwa czujnika* wpisać nową nazwę czujnika (maks. 15 znaków).
- 2) Kliknięcie przycisku *Zapisz* powoduje przejście nowej nazwy dla czujnika.

Czujnik - Blokowanie zmian

- 1) W polu wyboru *Lock* zaktywować parametry blokowania przez wstawienie haczyka.
 - Gdy parametr blokowania jest zaktywowany, parametry czujnika mogą być zmieniane dopiero po potwierdzeniu pytania bezpieczeństwa.
- 2) Kliknięcie przycisku *Zapisz* powoduje przejście nowego stanu dla parametry blokady.



W ten sam sposób można zmieniać inne parametry czujnika.

Znaczenie parametrów, patrz rozdział 7.4.3.2 "Aktualne parametry czujnika" na stronie 43.

Czujnik - Usuwanie danych pomiarowych

W określonych przypadkach sensowne jest usunięcie zebranych danych pomiarowych czujnika dla aktualnie przyporządkowanego nośnika danych.

Przykład: Gdy czujnik w bramce WPM zostanie przyporządkowany innemu nośnikowi danych dla innego narzędzia łoczącego, ale czujnik zostanie zamontowany dopiero później. W tym przypadku zebrane aż do montażu dane z czujnika nie pasują do nośnika danych i powinny zostać usunięte.

Czujnik - Przywracanie ustawień fabrycznych

Dany czujnik można zresetować do ustawień fabrycznych. To oznacza, że parametry czujnika zostaną zresetowane do wartości standardowych i że następuje utrata przyporządkowania do nośnika danych.

Wartości standardowe czujników (ustawienia fabryczne)

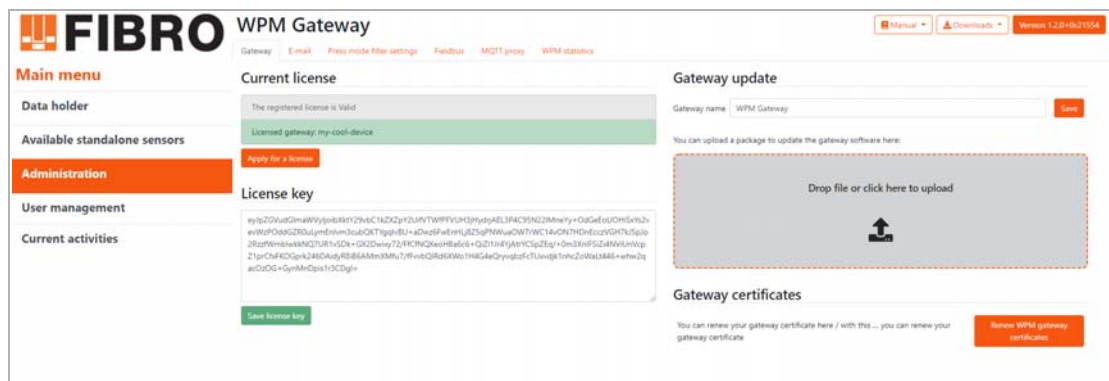
- Nazwa czujnika: nie nadano
- Blokada: zdezaktywowano
- Ostrzeżenie o ciśnieniu: 150 barów
- Alarm ciśnienia: 25 barów
- Ostrzeżenie o temperaturze: 50 °C
- Alarm temperatury: 85 °C
- Częstotliwość pomiaru: 10s
- Częstotliwość transmisji: 10s
- Kanał 37: aktywowany
- Kanał 38: aktywowany
- Kanał 39: aktywowany
- Przydzielenie nośnika danych: anulowane
- Pozycja obrazu matrycy: anulowana

9 ADMINISTROWANIE BRAMKĄ WPM

9.1 Ustawiania bramki WPM

W widoku *Bramka* można dokonywać ogólnych ustawień w bramce WPM, zarządzać licencją na korzystanie z bramki WPM i aktualizować oprogramowanie bramki WPM.

Otwieranie widoku: *Menu główne => Administracja => Bramka*



Rys. 9-1 Ustawiania bramki WPM

Pola

Nazwa	Znaczenie
<i>Aktualna licencja</i>	W obszarze <i>Aktualna licencja</i> przedstawiane są wszystkie informacje dotyczące ważności, licencjonowanej bramki i czasu trwania licencji.
<i>Klucz licencyjny</i>	W obszarze <i>Klucz licencyjny</i> wyświetlany jest aktualny klucz licencyjny.
<i>Aktualizacja bramki</i>	W obszarze <i>Aktualizacja bramki</i> można pobrać i zainstalować plik aktualizacji, aby zaktualizować oprogramowanie bramki.
<i>Certyfikaty bramki</i>	W obszarze <i>Certyfikaty bramki</i> mogą być odnawiane certyfikaty bramki.

9.1.1 Licencja i klucz licencyjny

Żądanie nowej licencji

W widoku *Aktualna licencja* można złożyć wniosek o nową licencję.

Otwieranie widoku: *Menu główne => Administracja => Bramka => Aktualna licencja*

- 1) Kliknąć przycisk *Zażądaj nowej licencji*.
- 2) W wyświetlonym oknie kliknąć link.
 - Firma FIBRO GMBH przyśle nowy klucz licencyjny.
- 3) Nowy klucz licencyjny wpisać w polu *Klucz licencyjny*.
- 4) Kliknąć przycisk *Zapisz klucz licencyjny*.
 - Nowa licencja jest wyświetlana w polu *Aktualna licencja*.



Gdy w bramce nie jest zapisana żadna licencja, w menu głównym przedstawiany jest poniższy komunikat:

There is currently no valid license entered.
Therefore some functions are deactivated.

9.1.2 Nadawanie / zmienianie nazwy bramki WPM

W widoku *Aktualizacja bramki* można przeprowadzić aktualizację bramki.

Otwieranie widoku: *Menu główne => Administracja => Bramka => Aktualizacja bramki*

Wpisywanie / zmienianie nazwy

Standardowo wpisana jest nazwa WPM Gateway.

W obszarze *Aktualizacja bramki* można nadać nową nazwę dla bramki WPM lub zmienić istniejącą nazwę. Kliknięcie przycisku *Zapisz* powoduje przejście nowej nazwy.

Pobieranie pliku aktualizacji

Poza tym można poprzez pole Drag & Drop załadować aktualizację oprogramowania bramki. Proces aktualizacji może potrwać pewien czas (patrz rozdział 10.1 "Bramka WPM - Aktualizacja" na stronie 65).

9.1.3 Certyfikaty bramki WPM



Udostępnione przez bramkę WPM certyfikaty SSL do zabezpieczonej komunikacji przez HT-TPS i OPC UA posiadają ograniczoną ważność i muszą w razie potrzeby zostać odnowione przez administratora (patrz rozdział 7.2 "Bramka WPM - Wyświetlanie informacji" na stronie 29 i rozdział 9.4.2 "Połączenie z klientem OPC UA" na stronie 60).

W widoku *Certyfikaty bramki* mogą być odnawiane certyfikaty.

Otwieranie widoku: *Menu główne => Administracja => Bramka => Certyfikaty bramki*

W tym celu w widoku *Certyfikaty bramki* kliknąć przycisk *Odnów certyfikaty bramki WPM*.

Po odnowieniu certyfikatów wyświetlany jest komunikat powodzenia.

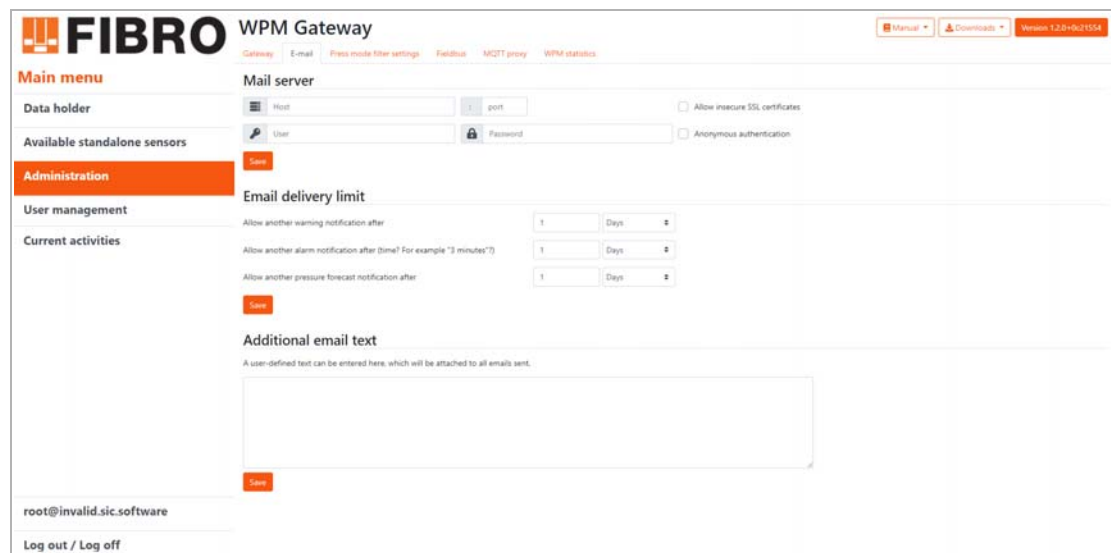


Gdy kliencie OPC UA posiadają połączenie z bramką WPM, wówczas muszą oni po odnowieniu certyfikatu OPC UA nawiązać nowe połączenie.

9.2 Zarządzaj ustawieniami e-mail

W przypadku przekroczenia wartości granicznej, co skutkuje ostrzeżeniem lub alarmem, można ustawić powiadomienie przez e-mail.

Otwieranie widoku: *Menu główne => Administracja => e-mail*



Rys. 9-2 Zarządzaj ustawieniami e-mail

Serwer pocztowy

Do wysyłania wiadomości e-mail musi zostać w bramce wpisany serwer pocztowy.

Pola

Nazwa	Znaczenie
<i>Host</i>	Adres, pod którym osiągalny jest serwer pocztowy.
<i>Port</i>	Port serwera pocztowego (domyślny: 587).
<i>Zezwalaj na niezabezpieczone certyfikaty SSL</i>	Gdy ta opcja jest aktywna, certyfikaty SSL nie są weryfikowane, co może stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa.
<i>Użytkownik</i>	Nazwa użytkownika konta pocztowego. Jest używana także jako adres nadawcy.
<i>Hasło</i>	Hasło do autentyfikacji użytkownika
<i>Autentyfikacja anonimowa</i>	Gdy ta opcja jest aktywna, nie jest konieczna osobna autentyfikacja.
Save	Zapisywanie ustawień.

Limit wysyłania poczty

Limit wysyłania poczty pozwalają na ograniczanie liczby powiadomień dla długo utrzymujących się przekroczeń wartości granicznych.

- Zezwalaj na ponowne powiadomienie o ostrzeżeniu po X dni/godzin/minut.
 - Gdy przy czujniku wystąpi przekroczenie wartości granicznej, które powoduje wyzwolenie ostrzeżenia, kolejne powiadomienie dla tego czujnika jest wysyłane dopiero po wybranym czasie, o ile nie została usunięta przyczyna przekroczenia wartości granicznej.
- Zezwalaj na ponowne powiadomienie o alarmie po X dni/godzin/minut.
 - Gdy przy czujniku wystąpi przekroczenie wartości granicznej, które powoduje wyzwolenie alarmu, kolejne powiadomienie dla tego czujnika jest wysyłane dopiero po wybranym czasie, o ile nie została usunięta przyczyna przekroczenia wartości granicznej.
- Zezwalaj na ponowne powiadomienie o prognozie ciśnienia po X dni/godzin/minut.
 - Gdy przy czujniku wystąpi powiadomienie z powodu prognozy ciśnienia, kolejne powiadomienie dla tego czujnika jest wysyłane ponownie dopiero po wybranym czasie, jeśli prognoza ciśnienia nadal zbliża się do wartości granicznych.

Wymagana akcja:

- Wybrać limity.
- Kliknięciem przycisku *Zapisz* zapisać wybór.

Tekst dodatkowy wiadomości e-mail

W tym obszarze można wpisać dodatkowy tekst, który będzie wstawiany do każdej wiadomości e-mail wysłanej z bramki WPM.

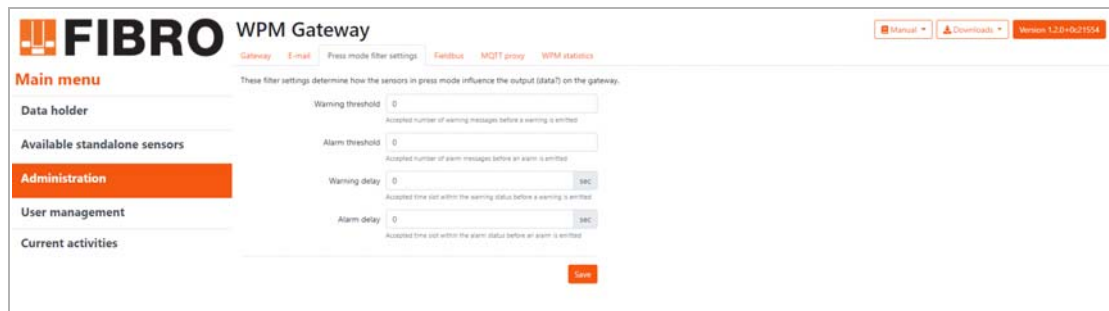
Wymagana akcja:

- Wpisać dodatkowy tekst
- Kliknięciem przycisku *Zapisz* zapisać wprowadzony tekst.

9.3 Ustawianie filtra dla trybu prasy

W celu kompensacji chwilowych wahań wartości czujników, można ustawić różne wartości progowe. Alarm lub ostrzeżenie na wyjściach bramki WPM występuje w tym przypadku dopiero po przekroczeniu wartości progowych.

Otwieranie widoku: *Menu główne => Administracja => Filtr trybu prasy*



Rys. 9-3 Ustawianie filtra dla trybu prasy

Pola

Nazwa	Znaczenie
Wartości progowe na podstawie liczby komunikatów	
<i>Próg ostrzeżenia</i>	Zaakceptowana liczba komunikatów ostrzegawczych przed wydaniem ostrzeżenia.
<i>Próg alarmu</i>	Zaakceptowana liczba komunikatów alarmowych przed wydaniem alarmu.
Wartości progowe na podstawie opóźnienia czasowego	
<i>Opóźnienie ostrzeżenia</i>	Zaakceptowany zakres czasu w stanie ostrzeżenia przed wydaniem ostrzeżenia
<i>Opóźnienie alarmu</i>	Zaakceptowany zakres czasu w stanie alarmowym przed wydaniem alarmu.
Save	Zapisanie ustawionych wartości progowych w bramce.

9.4 Łączenie sterownika prasy

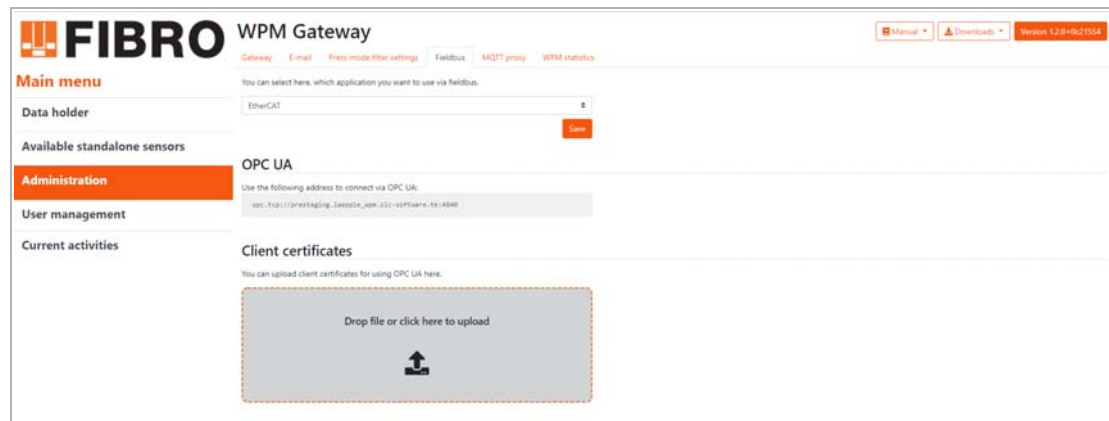
Poprzez interfejsy bramki WPM można do bramki WPM podłączać urządzenia zewnętrzne do wymiany danych lub do sterowania.

9.4.1 Połączenie poprzez EtherCat lub Profinet

Ustawianie połączenia poprzez interfejs Feldbus EtherCat lub Profinet

Bramka WPM posiada interfejs Feldbus, który umożliwia połączenie do sieci EtherCat lub Profinet.

Otwieranie widoku: *Menu główne => Administracja => Feldbus*



Rys. 9-4 Połączenia poprzez interfejs Feldbus

- 1) Podłączyć bramkę WPM przez interfejs sieciowy Feldbus z siecią EtherCAT lub Profinet.
- 2) Wybrać EtherCAT lub Profinet.
- 3) Kliknięciem przycisku *Zapisz* potwierdzić wybór.



Zastosowanie obu opcji jednocześnie jest niemożliwe.

Pliki z opisami urządzeń dla połączenia przez Feldbus EtherCAT lub Profinet mogą zostać pobrane poprzez przycisk *Downloads*.

- Dla EtherCAT pobrać plik [Feldbus_EtherCAT_Gateway.xml](#)
- Dla Profinet pobrać plik [Feldbus_Profinet_Gateway.xml](#).

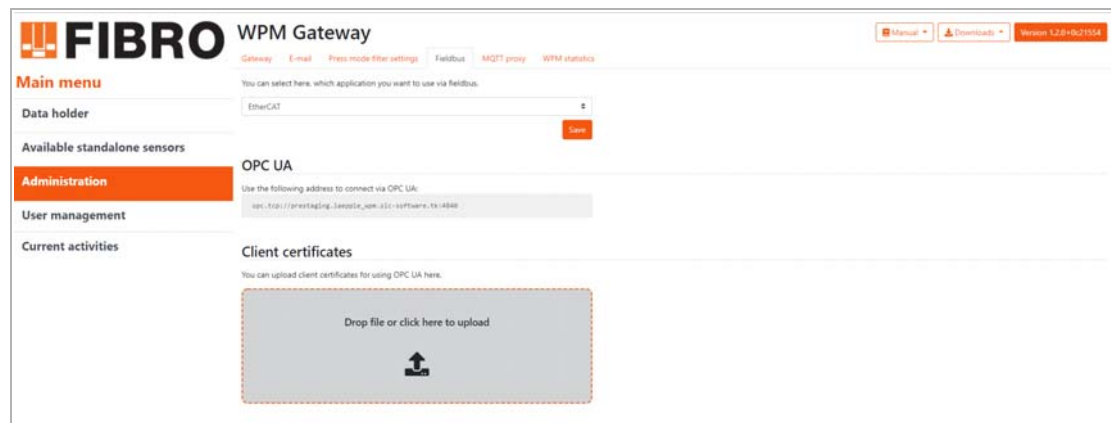
Dla zakresu funkcji aplikacji EtherCAT lub Profinet skontaktować się z firmą FIBRO GMBH.

9.4.2 Połączenie z klientem OPC UA

Podłączanie klienta OPC UA do bramki WPM

Na bramce WPM uruchamiany jest serwer OPC UA, który obsługuje wymianę danych z klientami OPC UA.

Otwieranie widoku: *Menu główne => Administracja => Feldbus*



Rys. 9-5 Połączenia poprzez interfejs Feldbus



Upewnić się, czy klient OPC UA znajduje się w tej samej sieci, co bramka WPM.

Pliki z opisami urządzeń dla podłączenia OPC UA mogą zostać pobrane poprzez przycisk *Downloads*.

- Pobrać [OPC_UA_Gateway.xml](#)

Połączenie danych pomiędzy klientem OPC UA a bramką WPM generalnie odbywa się przez połączenie zabezpieczone. W tym celu do bramki WPM musi zostać załadowany certyfikat klienta OPC UA, który ma zostać połączony z bramką WPM.

Ładowanie do bramki certyfikatów klienta OPC UA



Otrzymanie certyfikatu klienta OPC UA, patrz dokumentacja klienta OPC UA.

- 1) Certyfikat musi być dostępny w formacie DER.
- 2) Plik DER certyfikatu przeciągnąć do obszaru ładowania.
 - Alternatywnie po kliknięciu w obszar ładowania otwiera się okno wyboru pliku.
- 3) Certyfikat jest automatycznie importowany do bramki WPM.

Ustawienia połączenia klienta OPC UA

- 1) Do podłączenia klienta OPC UA z bramką WPM zastosować podany adres URL w obszarze OPC UA.
- 2) W kliencie OPC UA jako Security Policy wybrać ustawienie Basic256SHA256.
- 3) Autentyfikacja odbywa się przy użyciu nazwy użytkownika i hasła.
 - Zakładanie / zmienianie użytkowników lub haseł, patrz rozdział 6 "Konfiguracja zarządzania użytkownikami" na stronie 24.

Pobieranie certyfikatu OPC UA bramki WPM

Bramka WPM do bezpiecznej komunikacji za pomocą OPC UA udostępnia certyfikat Self-Signed.

Przyciskiem Downloads można pobrać certyfikat root SSL [opc_ua.crt.der](#).

Zapisywanie certyfikatu w kliencie OPC UA, patrz dokumentacja klienta OPC UA.



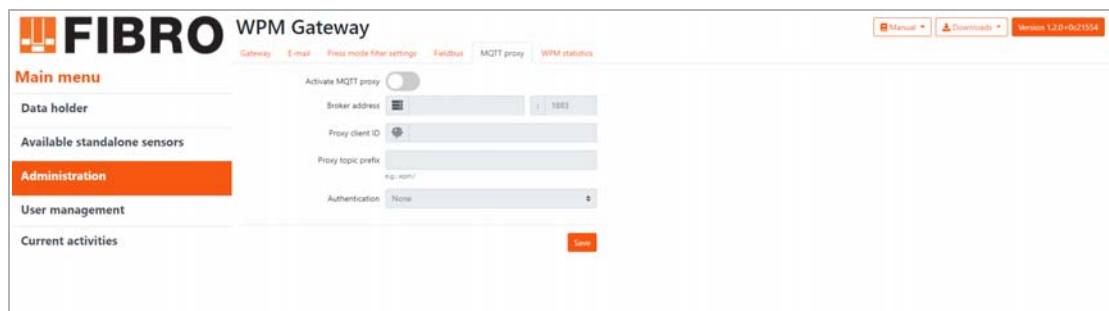
9.4.3 Ustawianie MQTT-Proxy

Bramka WPM do komunikacji międzyusługowej wykorzystuje protokół MQTT. Przez ustawienie serwera proxy MQTT możliwe jest przesyłanie zdarzeń MQTT do zewnętrznego brokera MQTT.



Opis tematów MQTT może być wywoływany przez link [WPM Gateway MQTT Topics](#).

Otwieranie widoku: *Menu główne => Administracja => MQTT-Proxy*



Rys. 9-6 Ustawianie MQTT-Proxy

Pola

Nazwa	Znaczenie
Ustawianie MQTT-Proxy	
<i>Aktywowanie MQTT-Proxy</i>	Aktywowanie / Dezaktywowanie przesyłania zdarzeń MQTT do zapisanego brokera MQTT.
<i>Adres brokera</i>	Adres IP lub nazwa DNS brokera MQTT oraz wpisanie portu. Standardowo ustawiony jest port 1883.
<i>Proxy-Client-ID</i>	ID klienta bramki, z którym łączy się z zewnętrznym brokerem MQTT. Standardowo ustawiony jest wpm_proxy.
<i>Prefiks Proxy-Topic</i>	Do grupowania wszystkich wysłanych zdarzeń MQTT bramki pod wspólnym tematem MQTT.
<i>Autentyfikacja</i>	Ustawienia autentyfikacji bramki w zewnętrznym brokerze MQTT. Patrz w tym celu autentyfikacja MQTT-Proxy.
Autentyfikacja MQTT-Proxy	
<i>Brak</i>	Anonimowa autentyfikacja w zewnętrznym brokerze MQTT.
<i>Credentials</i>	Autentyfikacja przez nazwę użytkownika i hasło w zewnętrznym brokerze MQTT.
<i>Certyfikat SSL/TLS Client</i>	Autentyfikacja przez certyfikat X.509.
<i>Root-CA</i>	Plik Root-CA z zewnętrznego brokera.
<i>Certyfikat klienta</i>	Uprawniony przez Root-CA z zewnętrznego brokera certyfikat klienta.
<i>Client Privat Key</i>	Przynależny prywatny klucz do certyfikatu klienta.
Save	Zapisywanie ustawień MQTT-Proxy.

9.5 Bramka WPM - Statystyki pracy

Zainstalowane na bramce WPM oprogramowanie składa się z różnych usług i bazuje na wirtualizacji Docker. W tym widoku można przeglądać różne statystyki dotyczące obciążenia procesora, wykorzystania pamięci i ruchu w sieci poszczególnych usług oraz samej bramki WPM.

Statystyki służą działowi technicznemu jako pomoc przy wyjaśnianiu problemów.

Otwieranie widoku: *Menu główne => Administracja => Statystyki WPM*

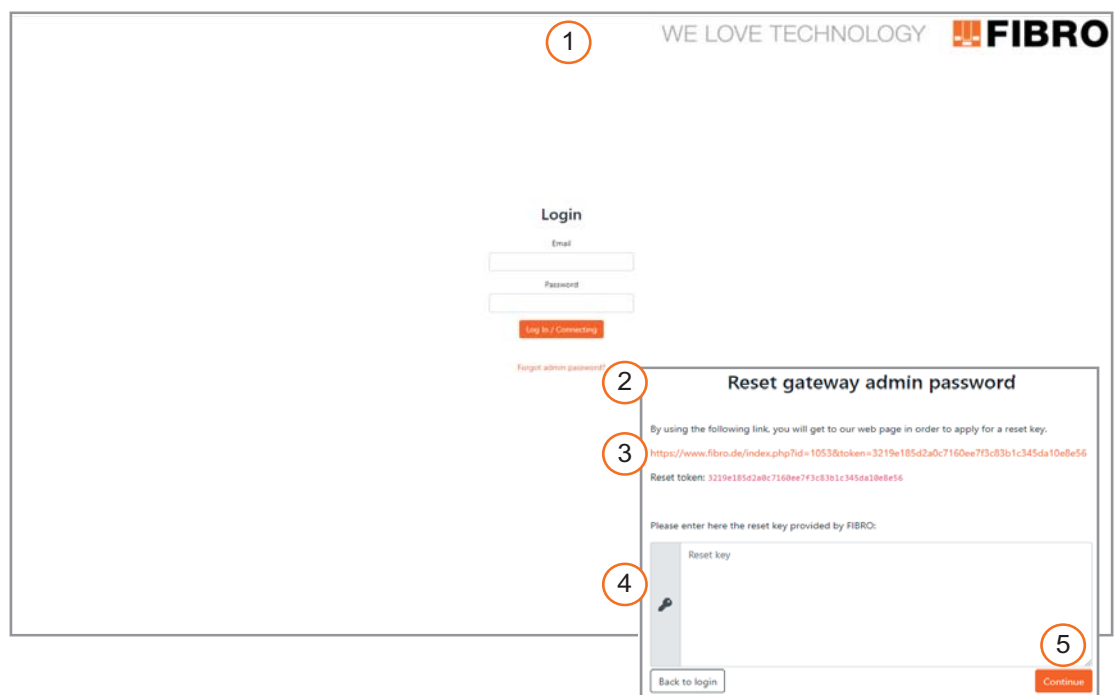


Rys. 9-7 Statystyki pracy bramki WPM

9.6 Resetowanie hasła użytkownika

W przypadku utraty danych dostępowych administratora bramki WPM, należy uzyskać od firmy FIBRO GMBH klucz resetujący.

- 1) Za pomocą adresu e-mail administratora bramki WPM zalogować się w przeglądarce internetowej.
 - Gdy użytkownicy są już zalogowani, należy ich wylogować, aby przejść do strony logowania.
- 2) Kliknąć przycisk *Zapomniałem hasło administratora*.
 - Pojawi się strona do żądanie klucza resetującego.
- 3) Poprzez wyświetlony link zażądać klucza resetującego.
- 4) Otrzymany klucz resetujący wpisać w oknie wprowadzania.
- 5) Nacisnąć przycisk *Dalej*.
 - Pojawi się formularze do dodawania administratora bramki WWPM.



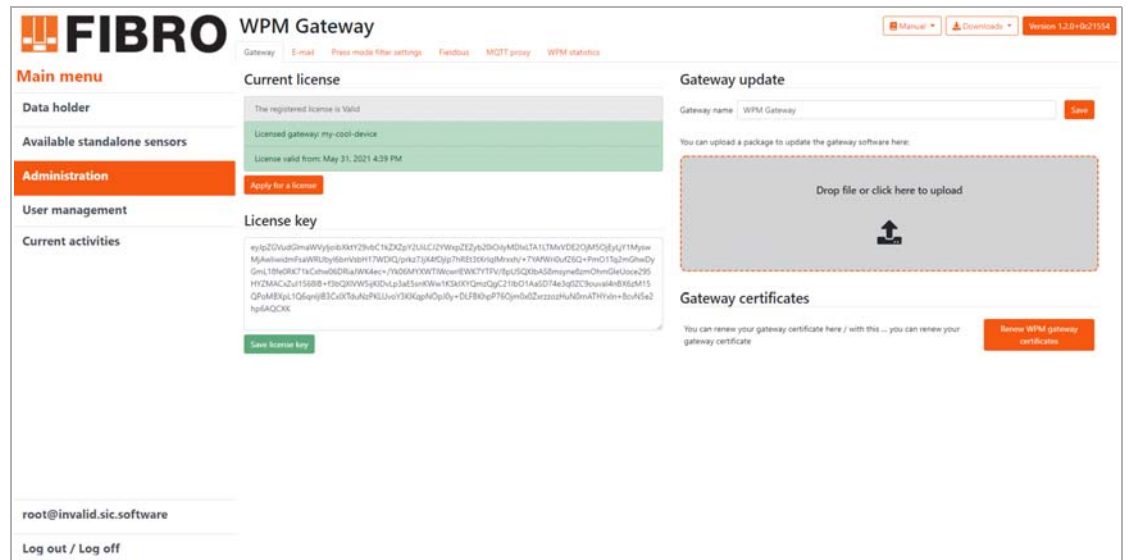
Rys. 9-8 Resetowanie hasła administratora

10 KONSERWACJA

10.1 Bramka WPM - Aktualizacja

Aktualizacja bramki WPM może zostać przeprowadzona przez administratora.

Otwieranie widoku: *Menu główne => Administracja => Bramka => Aktualizacja bramki*




Rys. 10-1 Aktualizacja bramki WPM

- 1) Aktualizacje bramki WPM są udostępniane jako pliki TAR.
- 2) Plik TAR przeciągnąć do obszaru ładowania.
 - Alternatywnie po kliknięciu w ten obszar otwiera się okno wyboru pliku.
- 3) Ładowanie pliku TAR rozpoczyna się automatycznie. Na koniec rozpoczyna się proces aktualizacji.
 - Podczas ładowania okno przeglądarki nie może zostać zamknięte!
 - Aktualizacja może zająć od 30 do 40 minut - w zależności od połączenia sieciowego.

Podczas aktualizowania w oknie głównym widoczny jest poniższy komunikat:




 **Gateway-Update**

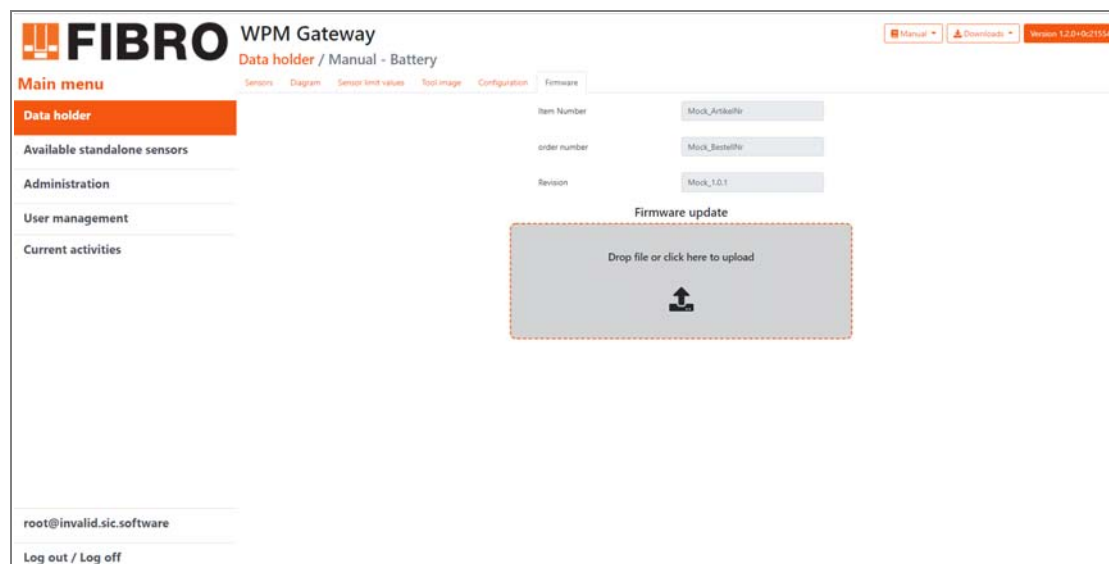
The gateway is currently being updated and will be restarted soon.
Changes that have not been saved will be lost!

10.2 Nośniki danych - Aktualizacja firmware

Aktualizacja oprogramowania firmware nośnika danych może zostać przeprowadzona przez użytkownika z rolą Professional lub Administrator.

Wyświetlić informacje o zainstalowanym oprogramowaniu firmware na nośniku danych i przeprowadzić aktualizację.

Otwieranie widoku: *Menu główne => Nośniki danych =>  => Firmware*



Rys. 10-2 Nośniki danych - Aktualizacja firmware



- 1) Plik firmware do aktualizacji przeciągnąć do obszaru ładowania firmware.
 - Alternatywnie po kliknięciu w ten obszar otwiera się okno wyboru pliku.
 - Aktualizacja oprogramowania firmware rozpoczyna się automatycznie.

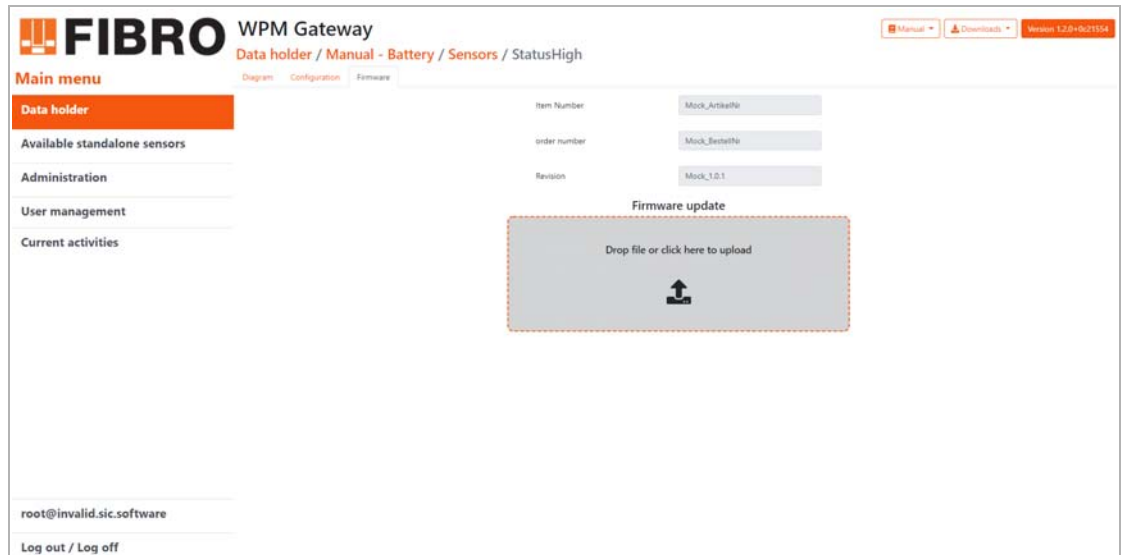
Pola

Nazwa	Znaczenie
<i>Numer artykułu</i>	Numer artykułu nośnika danych.
<i>Numer zamówienia</i>	Numer zamówienia nośnika danych.
<i>Rewizja</i>	Wersja firmware.

10.3 Czujnik - Aktualizacja firmware

Aktualizacja oprogramowania firmware czujnika może zostać przeprowadzona przez użytkownika z rolą Professional lub Administrator.

Otwieranie widoku: *Menu główne => Nośniki danych =>  => Czujniki =>  => Firmware*



Rys. 10-3 Aktualizacja firmware czujnika

- 1) Plik firmware do aktualizacji przeciągnąć do obszaru ładowania firmware.
 - Alternatywnie po kliknięciu w ten obszar otwiera się okno wyboru pliku.
 - Aktualizacja oprogramowania firmware rozpoczyna się automatycznie.

Pola

Nazwa	Znaczenie
<i>Numer artykułu</i>	Numer artykułu czujnika.
<i>Numer zamówienia</i>	Numer zamówienia czujnika.
<i>Rewizja</i>	Wersja firmware.

10.4 Wymiana akumulatora





Produkty z serii WPM firmy FIBRO GMBH są wyposażone w baterie.

Jeśli program WPM Monitor sygnalizuje niskie napięcie baterii podzespołu WPM, należy wymienić baterię.

Wymiana baterii jest opisana w dokumentacji danego podzespołu WPM.

Zużytą baterię należy prawidłowo zutylizować – patrz rozdział 11.1 "Utylizacja akumulatora" na stronie 69).

Status napięcia baterii

Symbol	Znaczenie
	Bateria jest naładowana.
	Bateria jest naładowana w połowie.
	Napięcie baterii jest za niskie. Bateria musi zostać wymieniona.
	Napięcie baterii jest nieznane. Bateria musi zostać sprawdzona lub wymieniona.

Tab. 10-1 Status napięcia baterii

11 UTYLIZACJA

11.1 Utylizacja akumulatora

WSKAZÓWKA

Zutylizować właściwie akumulator

Akumulator składa się z ogniw litowo-metalowych. Lit jest wartościowym surowcem i towarem niebezpiecznym. Nieprawidłowa utylizacja może prowadzić do szkód środowiskowych i być ścigana z mocy prawa.

- ▶ Akumulator wyjąć z urządzenia.
- ▶ Akumulator musi być utylizowany zgodnie z lokalnymi i regionalnymi przepisami i regulacjami.
- ▶ Należy przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących właściwego recyklingu i utylizacji odpadów.

12 SPISY

12.1 Produkty firm zewnętrznych

W produkcie nie ma żadnych komponentów firm zewnętrznych.

12.2 Słowniczek

Pojęcie	Objaśnienie
Operator	Osoba lub organizacja, która odpowiedzialnie używa produktu lub systemu.
Użytkownik	Użytkownicy to ogólnie osoby, które mogą używać produktu.
Basic	Użytkownicy Basic posiadają dostęp jedynie z możliwością odczytu. Możliwość aktywowania/dezaktywowania nośników danych, czujników, trybu prasowania.
Professional	Użytkownicy Professional posiadają oprócz uprawnień Basic uprawnienia do zarządzania urządzeniami. Możliwość konfiguracji, przydzielania i resetowania nośników danych oraz czujników.
Administrator	Użytkownicy Administrator posiadają wszystkie uprawnienia do zarządzania bramką.

12.3 Spis ilustracji

Rys. 3-1	Złącza i wskaźniki LED	11
Rys. 3-2	Cyfrowe wejścia / Cyfrowe wyjścia	12
Rys. 3-3	Schemat połączeń cyfrowych wejść i cyfrowych wyjść	13
Rys. 5-1	Ustawianie stałego adresu IP w komputerze	18
Rys. 5-2	Uruchamianie bramki WPM	19
Rys. 5-3	Ustawianie godziny	20
Rys. 5-4	Konfigurowanie interfejsu sieciowego eth0	21
Rys. 5-5	Pobieranie adresu IP	22
Rys. 5-6	Kod QR do instrukcji netFIELD Device Manager	23
Rys. 6-1	Dodawanie użytkowników	24
Rys. 6-2	Edytowanie użytkownika	26
Rys. 6-3	Usuwanie użytkownika	26
Rys. 6-4	Zmiana hasła	27
Rys. 7-1	Logowanie się do bramki WPM	28
Rys. 7-2	Wyświetlanie wersji	29
Rys. 7-3	Menu główne	30
Rys. 7-4	Przegląd nośników danych	31
Rys. 7-5	Nośniki danych - Szczegóły	33
Rys. 7-6	Nośnik danych - Widok wykresu wartości pomiarowe czujnika	37
Rys. 7-7	Wartości graniczne czujników nośnika danych	37
Rys. 7-8	Pozycjonowanie czujników za pomocą obrazu matrycy	39
Rys. 7-9	Aktualne parametry nośnika danych	41
Rys. 7-10	Nośnik danych - Szczegóły - Czujniki	42
Rys. 7-11	Nośniki danych - Wartości pomiarowe i prognozy czujnika	42
Rys. 7-12	Aktualne parametry czujnika	43
Rys. 7-13	Wolne czujniki - Przegląd	44
Rys. 7-14	Aktualne aktywności	45
Rys. 7-15	Eksportuj dane wykresu jako plik CSV	46
Rys. 8-1	Nośnik danych - Zmiana parametrów	47
Rys. 8-2	Nośnik danych - Przydzielanie wolnych czujników	48
Rys. 8-3	Nośnik danych - Wybieranie wolnych czujników	48
Rys. 8-4	Nośnik danych - Ustawianie parametrów przydzielonych czujników	49
Rys. 8-5	Nośnik danych - Przydzielanie obrazu matrycy	50
Rys. 8-6	Pozycjonowanie czujników na ekranie matrycy	51
Rys. 8-7	Czujniki - Zmiana parametrów	52
Rys. 9-1	Ustawiania bramki WPM	54
Rys. 9-2	Zarządzaj ustawieniami e-mail	56
Rys. 9-3	Ustawianie filtra dla trybu prasy	58
Rys. 9-4	Połączenia poprzez interfejs Feldbus	59
Rys. 9-5	Połączenia poprzez interfejs Feldbus	60

Rys. 9-6	Ustawianie MQTT-Proxy	62
Rys. 9-7	Statystki pracy bramki WPM	63
Rys. 9-8	Resetowanie hasła administratora	64
Rys. 10-1	Aktualizacja bramki WPM	65
Rys. 10-2	Nośniki danych - Aktualizacja firmware	66
Rys. 10-3	Aktualizacja firmware czujnika	67

12.4 Spis tabel

Tab. 3-1	Obciążenie cyfrowych wejść i cyfrowych wyjść	13
Tab. 5-1	Siła sygnału sieci	23
Tab. 10-1	Status napięcia baterii	68

14 INDEKS

A

- Administracja
 - bramka 15
- Administrator 70
 - resetowanie hasła 64
- Administrator bramki WPM 64
- Adres e-mail
 - administratora 19
- Adres IP
 - Ustawianie ręczne 17
- Aktualizacja
 - firmware czujnika 15
 - firmware nośnika danych 15
 - oprogramowanie WPM 15
- Aktualizacja bramki 54
- Aktualna licencja 54
- Aktywacja
 - czujnik 14
 - konfiguracja MQTT-Proxy 15
 - nośnik danych 14
 - pełnej funkcjonalności 19
 - tryb prasy nośnika danych 14

B

Basic 70

C

- Certyfikat root SSL 61
- Certyfikat SSL 29
- Certyfikaty
 - klienta OPC UA - ładowanie 60
 - pobierania certyfikatu OPC UA 61
- Certyfikaty bramki 54
- Cyfrowe wejścia/wyjścia 12
 - funkcja 13
 - Schemat połączeń 13
- Czas 19
- Czujnik
 - resetowanie 15
- Czujnik
 - przydzielanie 15
- Czujnik ciśnienia WPM 5 10
- Czujniki
 - przywracanie ustawień fabrycznych 52
 - usuwanie danych pomiarowych 52
 - wartości standardowe 53

D

- Dane dostępne
 - Administrator 64
- Dezaktywacja
 - czujnik 14
 - nośnik danych 14
 - tryb prasy nośnika danych 14

Dostęp

- nieuprawniony 9
- sieci firmowe 9

Dostęp

- działania ochronne 9

G

Grupa docelowa 6

H

- Hasło
 - administratora 19
 - zmiana 14

I

- Informacje dotyczące bezpieczeństwa 5
- Instrukcja bezpieczeństwa 8
- Instrukcja obsługi 29
- Interfejs webowy 12

K

- Klucz licencyjny 54
 - zapisywanie/zmiana 15
- Klucz resetujący 64

Konfiguracja

- czujnik 15
- magistrala polowa 15
- nośnik danych 15
- obraz matrycy nośnik danych 15
- serwer pocztowy 15
- wartości progowe 15

Konto

- administratora 19

L

- Licencja
 - odnowienie 14
 - przeniesienie 14
 - ustalenie 14
- Licencja bramy WPM 19
- Login 28

M

- Monitorowanie ciśnienia, bezprzewodowe 5
- MQTT-Proxy
 - autentyfikacja 62
 - konfiguracja 15
 - ustawianie 62

N

- Napięcie baterii
 - status 68
- Nośnik danych WPM 5 10

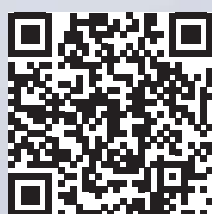
O

- Obrażenia
 - Uniknięcie 8

- OPC UA
 - klient 60 60 60
 - OPC-UA-Gateway.xml 60
 - podłączenie 60
 - serwer 60
- Operator 70
- Oprogramowanie WPM 5 10
- P**
- Pasek sygnałowy 8
- podzespół WPM 68
- Połączenia
 - klient OPC UA 60
- Prawo autorskie 2 7
- Professional 70
- Protokół internetowy
 - Wersja 4 (TCP/IPv4) 17
- Przeglądarka 13
- Przeglądarka internetowa 13
- Przewodnik szybkiego uruchamiania 12
- R**
- Regulacja 69
- S**
- Słowo sygnalizacyjne 8
- Standardy przemysłowe
 - OPC UA, EtherCAT, Profinet 10
- Stopnienie uprawnienia 14
- System WPM 5
- Szkody środowiskowe 69
- T**
- Tryb Administrator 14 15
- Tryb Basis 14 14 15
- Tryb Professional 14 15 15
- U**
- Urządzenie IoT 5 10
 - łącznik 12
 - montaż 16
- Ustawienia połączenia
 - klient OPC UA 60
- Ustawienie języka 14
- Uziemienie funkcyjne 12
- Użytkowanie
 - zgodnie z przeznaczeniem 5
- Użytkownik 70
- W**
- Wersje 29
- Wniosek
 - licencja 15
- WPM Monitor 68
- Wskazania
 - nośnik danych 14
- Wskazanie
 - statystyki Docker 15
 - wolne czujniki 14
 - zarządzanie użytkownikami 14
- Wskazanie
 - statystyki Telegraf 15
- Wybór
 - Powiadomienie 14
- Wyłączenie odpowiedzialności 6
- Wyświetlanie
 - czujnik 14
- Z**
- Zagrożenia
 - możliwe 8
- Zapisywanie
 - klucz licencyjny 15
- Zasady dotyczące utrzymania w dobrym stanie 5
- Zasilanie napięciem 12
- Zmiana 6

Więcej informacji na

www.fibro.de/pliki do pobrania-SPRĘŻYNY-SPRĘŻYNY GAZOWE NACISKOWE/



FIBRO GMBH

Części znormalizowane
August-Läpple-Weg
74855 Hassmersheim
Germany
T +49 06266 73-0
info@fibro.de
www.fibro.com

THE LÄPPLE GROUP

LÄPPLE AUTOMOTIVE
FIBRO
FIBRO LÄPPLE TECHNOLOGY
LÄPPLE AUS- UND WEITERBILDUNG