ORYGINAŁ

Instrukcja obsługi

Autonomiczny tlenomierz z funkcją zbierania danych

SmonOX

Smotech s. r. o. ul. Nerudova 36, 370 04 České Budějovice, Republika Czeska

Wersja 1.0 2.08.2022, České Budějovice



DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

Producent:

firma	Smotech s. r. o.
pełny adres	ul. Nerudova 36, 370 04 České Budějovice, Republika Czeska
IČO (REGON)	26084040

Osoba odpowiedzialna za skompletowanie dokumentacji technicznej:

firma	Croatach c r a	,	•	
111110	5111012011 5.1.0.			
pełny adres	ul. Nerudova 36, 370 04 Čes	ské Budějovice	e, Republika	Czeska

Maszyna:

nazwa	SmonOX
Typ/model	SMO111A2B0101
numer seryjny	

Opis maszyny:

Autonomiczny tlenomierz SmonOX z funkcją zbierania danych jest przeznaczony przede wszystkim do używania w sektorze produkcji rybnej, jako urządzenie do ciągłego pomiaru ilości tlenu rozpuszczonego w wodzie oraz temperatury wody i powietrza, które potrafi wysyłać ostrzeżenia w przypadku przekroczenia zdefiniowanych przez Klienta krytycznych wartości namierzonych wielkości.

Maszyna spełnia wszystkie stosowne przepisy

- dyrektyw (rozporządzeń Rządu Republiki Czeskiej):
 - dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2006/42/WE z dnia 17 maja 2006 r. w sprawie maszyn, zmieniająca dyrektywę 95/16/WE (przekształcenie) (rozporządzenie Rządu nr 176/2008 Dz. U. Republiki Czeskiej)
- norm zharmonizowanych:

EN ISO 12100:2011; EN 614-1+A1:2009; EN ISO 14120:2017; EN ISO 7010:2021.

České Budějovice, dnia 2.08.2022

Nazwisko osoby uprawnionej do podpisania: Pavel Vinař

Podpis ...

Stanowisko: Pełnomocnik Spółki



DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE

Producent: firma pełny adres IČO (REGON)

Smotech s. r. o. ul. Nerudova 36, 370 04 České Budějovice, Republika Czeska 26084040

Maszyna: nazwa SmonOX typ SMO111A2B0101 numer seryjny

Opis maszyny:

Autonomiczny tlenomierz SmonOX z funkcją zbierania danych jest przeznaczony przede wszystkim do używania w sektorze produkcji rybnej, jako urządzenie do ciągłego pomiaru ilości tlenu rozpuszczonego w wodzie oraz temperatury wody i powietrza, które potrafi wysyłać ostrzeżenia w przypadku przekroczenia zdefiniowanych przez Klienta krytycznych wartości namierzonych wielkości.

Maszyna spełnia wszystkie stosowne przepisy

- dyrektyw (rozporządzeń Rządu Republiki Czeskiej):
 - 1) dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/30/UE z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do kompatybilności elektromagnetycznej (wersja przekształcona) (rozporządzenie Rządu nr 117/2016 Dz. U. Republiki Czeskiej)
- norm zharmonizowanych:

EN 61010-1 ed. 2:2011, EN 61010-2-081 ed. 2:2015, EN IEC 62485-5:2021, EN 62509:2011, EN 61326-1 ed.2:2013, EN 61000-4-2 ed. 2:2009, EN 61000-4-3 ed. 4:2021, EN 61000-4-8 ed.2:2010

České Budějovice, dnia 2.08.2022

Nazwisko osoby uprawnionej do podpisania: Pavel Vinař

Podpis ..

Stanowisko: Pełnomocnik Spółki



UWAGA:

Przed pierwszą instalacją i użyciem przeczytaj uważnie całą niniejszą instrukcję. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku nieprzestrzegania informacji podanych w niniejszej instrukcji.

- wskazówki zawarte w niniejszej instrukcji stanowią część składową produktu
- zachowaj niniejszą instrukcję przez cały czas trwałości produktu
- niniejszą instrukcję należy przekazać wraz z produktem następnemu posiadaczowi lub użytkownikowi produktu



Znaki ostrzegawcze umieszczone na produkcie:

Ostrzeżenie – Urządzenie pomiarowe pracuje + kontakt na wypadek znalezienia



Ostrzeżenie – Uwaga urządzenie telekomunikacyjne



Ostrzeżenie – Zmiażdżenie dłoni



Zakaz – Nie wolno dotykać





Spis treści:

1.	Przeznaczenie	8
2.	Parametry techniczne	9
З.	Warunki eksploatacji	10
4.	Środki bezpieczeństwa	10
5.	Opis konstrukcji	11
6.	Wskazówki dotyczące zainstalowania, odinstalowania i pracy urządzenia	12
7.	Obsługa i ustawienia aplikacji	16
8.	Wskazówki dotyczące konserwacji	36
9.	Utylizacja i recykling	39
10	.Opakowanie i transport	40
11	.Przechowywanie	40
12	.Gwarancja i serwis	41



1. Przeznaczenie

Autonomiczny tlenomierz SmonOX z funkcją zbierania danych jest przeznaczony przede wszystkim do używania w sektorze produkcji rybnej, jako urządzenie do ciągłego pomiaru ilości tlenu rozpuszczonego w wodzie oraz temperatury wody i powietrza, które potrafi wysyłać ostrzeżenia w przypadku przekroczenia zdefiniowanych przez Klienta krytycznych wartości namierzonych wielkości. Jest on tak zbudowany, aby mógł pracować niezależnie, przy minimalnej potrzebie konserwacji, w okresie bez mrozów, na lustrach zbiorników wodnych na zewnątrz. Jego użycie we wnętrzach jest również możliwe pod warunkiem zapewnienia bezpiecznego doładowywania akumulatora. Urządzenie przekazuje zmierzonych danych konieczne jest połączenie urządzenia wyświetlającego z Internetem.



2. Parametry techniczne

2.1 SmonOX

Wymiary: 40 x 60 x 35 cm Waga: 14 kg netto, 16,25 brutto Stopień ochrony: IP67, przeznaczone do pracy na zewnątrz Zakres temperatur roboczych: 0°C do 50°C Interfejs komunikacyjny: NB-IoT Geolokalizacja: Moduł GPS

2.2 Sonda do pomiaru tlenu rozpuszczonego: zakres: 0 do 20 mg/L dokładność pomiaru tlenu: ± 1% rozdzielczość: 1% albo 0,1 mg/L kompensacja temperatury: automatyczna ciśnienie: maks. 7,5 bar sonda galwaniczna, elektroda Clarka automatyczna kalibracja raz na dobę częstotliwość wykonywania pomiarów: ustawiana, domyślnie raz na godz. punkt pomiarowy: ok. 40 cm pod lustrem wody

2.3 Termometr: zakres temperatur: od -55°C do +63°C dokładność: ± 1°C rozdzielczość: 0,5°C punkt pomiarowy: powietrze – ok. 20 cm nad poziomem wody, woda – 40 cm pod lustrem wody

2.4 Akumulator: wykonanie: LiFePO4 napięcie znamionowe akumulatora: 12 V pojemność: 6 Ah żywotność: do 3 500 cykli ładowania



3. Warunki eksploatacji

Umieszczenie i eksploatacja:

- w środowisku o klasie klimatycznej 3K5/3K7/3Z9/3S4/SM2/SB1 wg normy EN 60721-3-3

- miejsca niechronione bez regulacji temperatury, bez regulacji wilgotności.

Wilgotność powietrza 1% do 100%, temperatura otoczenia 0º do +50ºC

Urządzenie może być używane w wysokości do 2000 m nad poziomem morza.

4. Środki bezpieczeństwa

Podczas używania urządzenia należy stosować się do wskazówek podanych w niniejszej instrukcji. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku niewłaściwej obsługi lub konserwacji.

Nigdy nie otwieraj urządzenia (zob. uszkodzenie plomby zabezpieczającej). Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku niefachowej ingerencji w urządzenie. W przypadku usterki należy zwrócić się do dostawcy produktu.

Ładowanie urządzenia ze źródła zewnętrznego jest możliwe wyłącznie z pomocą urządzenia zaakceptowanego przez producenta. Źródło ładowania musi spełniać warunki ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym.

Urządzenie korzysta z niebezpiecznego promieniowania UV do ochrony sondy pomiarowej. Urządzenie jest zaklasyfikowane w kategorii Grupa zagrożeń 2 – źródła światła nie stanowią zagrożenia dla oczu, jeżeli bodziec awersyjny oka ogranicza czas narażenia, albo długi czas narażenia jest nierealny. Dlatego nigdy nie wolno demontować ochrony sondy oznaczonej stosownym ostrzeżeniem!

Urządzenie musi być zawsze odpowiednio zabezpieczone/zamocowane przed samowolnym ruchem, aby zapobiec jego utracie lub ewentualnemu uszkodzeniu.

Urządzenie nie może pracować w temperaturze poniżej zera – grozi to zniszczeniem sondy tlenu rozpuszczonego, jak również samego urządzenia.

W przypadku potrzeby położenia urządzenia na panelu słonecznym w celu wykonania prac serwisowych należy ochronić panel przed uszkodzeniem z pomocą odpowiedniej podkładki. Wytrzymałość urządzenia odpowiada normie IP67, jednak nie jest ono przeznaczone

do pracy w wodzie i nie wolno z nim pracować w taki sposób. Nie wolno używać urządzenia w środowisku o silnym polu elektromagnetycznym. Nie wolno

przechowywać urządzenia w środowisku o silnym polu elektromagnetycznym. Nie wolno przechowywać urządzenia w środowisku, w którym temperatura może spaść poniżej 0°C, mogłoby to spowodować uszkodzenie akumulatora i sondy tlenu rozpuszczonego.

Mechaniczne przemieszczanie ramienia sondy tlenu rozpuszczonego jest zabronione – istnieje ryzyko uszkodzenia napędu urządzenia. Jeśli ramię jest nieruchome, natychmiast skontaktuj się ze sprzedawcą urządzenia.

Ewentualne modyfikacje elementów nośnych konstrukcji urządzenia są możliwe tylko za pisemną zgodą producenta.

Urządzenie używa do swojej pracy bezpiecznego napięcia stałego 12 V.

Należy chronić urządzenie przed upadkiem! Urządzenie nie może pracować w środowisku zagrożonym wybuchem gazów i oparów wybuchowych.



5. Opis konstrukcji





6. Wskazówki dotyczące zainstalowania, odinstalowania i pracy urządzenia

6.1 Rozpakowanie

Materiały opakowaniowe należy zachować na wypadek konieczności przesłania urządzenia do serwisu. Karton można bezpiecznie złożyć, aby zminimalizować miejsce potrzebne do jego przechowywania. Bez tego opakowania nie można przesyłać urządzenia za pośrednictwem przewoźników tak, aby było ono należycie zabezpieczone!

6.2 Instalacja

Umieść SmonOX w wybranym miejscu wykonywania pomiarów. Do jego przymocowania można wykorzystać dowolne oka mocujące, których pozycję można wyregulować. Podczas przymocowywania urządzenia należy wziąć pod uwagę możliwe zmiany wysokości lustra wody na mierzonym zbiorniku wodnym – minimalna głębokość musi wynosić 0.5 m, a w przypadku nagłego podniesienia się poziomu wody urządzenie nie może zostać zatopione (trzymane pod poziomem wody)! Ze względu na przewidywany luz ruchu należy zapewnić bezpieczną odległość urządzenia od potencjalnych przeszkód. Nie ma potrzeby dostosowywania pozycji urządzenia do kąta padania promieni słonecznych. Użycie łańcucha zamiast sznura do zamocowania minimalizuje ryzyko zaplątania się i zablokowania ramienia pomiarowego.



Rys. 6.1 Zabezpieczenie przed kradzieżą

Przygotowanie pod instalację generalnie powinno spełniać wymagania normy 33 2000-4-41 ed. 3 – Czeska Norma Techniczna Instalacje elektryczne niskonapięciowe – część 4-41: Środki ochrony do zapewnienia bezpieczeństwa – Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym – rozdz. 414 Ochrona przez zastosowanie bardzo niskiego napięcia SELV i PELV – SELV (strefa 0 wg EN 33 2000-7-702 ed.3), źródło: panel FV 18 V/10 W. Szczegółowe objaśnienia zob.:



TNI 33 2000-4-41 Techniczna informacja normalizacyjna: Instalacje elektryczne niskonapięciowe – część 4-41: Środki ochrony do zapewnienia bezpieczeństwa – Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym – Komentarz do ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 rozdz. 8: Ochrona przez zastosowanie bardzo niskiego napięcia SELV i PELV (414);

TNI 33 2000-7 Techniczna informacja normalizacyjna: Instalacje elektryczne niskonapięciowe –część 7: Urządzenia jednozadaniowe oraz w obiektach specjalnych – Użycie urządzeń w instalacjach elektrycznych – Komentarz do ČSN 33 2000 część 7 w przypadku ładowania z pomocą ładowarki sieciowej.

Przykłady możliwego przymocowania urządzenia:



2. Przymocowanie do stabilnego punktu



Rys. 6.2 Zamocowanie urządzenia



6.3 Włączenie – uruchomienie urządzenia

Urządzenie uruchamia się naciśnięciem przycisku włączającego (pozycja przycisku zmienia się). Następuje automatyczne uruchomienie ramienia pomiarowego i termometru wody oraz zapala się wskaźnik LED w kolorze niebieskim.

6.4 Wskaźnik LED:

Światło niebieskie – trwa inicjacja pracy urządzenia – nawiązywanie połączenia z siecią telekomunikacyjną, kontrola stanu urządzenia.

Światło zielone – trwają pomiary oraz przesył danych.

Światło zielone przerywane – urządzenie oczekuje w pozycji spoczynkowej na kolejny cykl pomiarowy.

Światło czerwone – urządzenie wykrywa usterkę.

Światło pomarańczowe – urządzenie jest podłączone do adaptera, trwa ładowanie akumulatora.

Brak światła – urządzenie jest wyłączone albo całkowicie pozbawione prądu.

6.5 Praca urządzenia – pomiary

SmonOX po włączeniu automatycznie łączy się z siecią telekomunikacyjną i wykonuje kontrolę swojego stanu. Gdy wszystko jest w porządku, to automatycznie przechodzi w tryb pracy. UWAGA – za ważne można uważać dopiero takie dane tlenu rozpuszczonego, które zmierzono dopiero po zakończeniu automatycznej kalibracji, która odbywa się raz na dobę. Dane dotyczące geolokalizacji są przesyłane przez urządzenie w przedziałach czasu odmiennych od czasów dokonywania pomiarów, tzn. nie można traktować jako usterki stan, gdy w pierwszym dniu po uaktywnieniu pozycja urządzenia nie pojawia się w aplikacji.

Standardowy cykl pomiarów to mniej więcej raz na godzinę. W razie spadku napięcia akumulatora poniżej minimalnej granicy następuje przesłanie ostrzeżenia oraz wydłużenie częstotliwości poszczególnych pomiarów w stosunku 1:3. Po doładowaniu akumulatora cykl pomiarowy automatycznie powraca do normalnej częstotliwości.

W przypadku włączenia urządzenia po jego długotrwałym wyłączeniu, w wyjątkowych przypadkach może nastąpić sytuacja, gdy w pierwszym cyklu pomiarowym nie można uzyskać danych o geolokalizacji – urządzenie pomija cykl pomiarowy i od razu przechodzi do trybu uśpienia (wskaźnik LED miga na czerwono). W następnym cyklu pomiarowym urządzenie przechodzi do trybu standardowego. Jeśli mimo to nadal trwa stan usterki, to należy skontaktować się z dostawcą urządzenia.

6.6 Odinstalowanie urządzenia

W momencie, kiedy sonda tlenu jest podniesiona pod osłoną sond, należy wyłączyć urządzenie naciśnięciem przycisku włączającego (zmienia się pozycja przycisku). Następnie należy podnieść ręcznie ramię pomiarowe termometru wody pod osłonę sond, gdzie zostaje ono automatycznie zablokowane.

W przypadku, gdy wyłączasz urządzenie w momencie, kiedy sonda tlenu znajduje się w innej pozycji, i następnie włączasz go ponownie, wtedy sonda tlenu automatycznie przemieszcza się pod osłonę sond.

Nigdy nie przemieszczaj urządzenia, jeśli sondy nie znajdują się pod osłoną sond i urządzenie nie jest wyłączone!

W przypadku, gdy chcesz zdemontować tylko urządzenie, pozostawiając pływak w swoim miejscu, to jest to możliwe – wystarczy wykręcić oka mocujące, aby odłączyć korpus od pływaka. Następnie należy założyć oka z powrotem do pływaka, aby zapobiec ich utracie oraz ewentualnemu zanieczyszczeniu gwintów.

6.7 Przemieszczanie urządzenia

Urządzenie można przenosić w pozycji zarówno poziomej, jak i pionowej. Jeśli konieczne jest jego umieszczenie do góry nogami, wtedy podłóż miękką podkładkę pod panel słoneczny, aby go ochronić!

W przypadku transportu urządzenia bez opakowania zabezpieczającego zadbaj o jego ochronę przed uszkodzeniem mechanicznym!

Więcej zob. rozdział 10. Opakowanie i transport.



7.Obsługa i ustawienia aplikacji

Niniejszy rozdział zawiera opis obsługi i ustawień interaktywnej aplikacji internetowej służącej do kontroli stanu urządzenia SMONOX. Aplikacja umożliwia wyświetlanie zmierzonych danych, takich jak: wartość tlenu rozpuszczonego, przebieg temperatury czy aktualny stan wszystkich włączonych urządzeń.

Logowanie do aplikacji jest możliwe z różnych urządzeń połączonych z Internetem, na przykład z komputera osobistego albo bezpośrednio z telefonu. W rozdziale opisane są obie opcje używania aplikacji. Aplikacja jest dostępna w przeglądarce internetowej (na przykład Google Chrome, Microsoft Edge, Safari, Mozilla Firefox) pod adresem https://data.smonox.cz.

7.1 Pierwsze logowanie do aplikacji

Przed pierwszym użyciem aplikacji konieczne jest potwierdzenie zaproszenia, które zostało wysłane na adres e-mail podany podczas rejestracji. Zaproszenie należy potwierdzić kliknięciem na przycisk pomarańczowy "Accept Invitation". Przykład zaproszenia jest pokazany na rysunku 7.1. (jeśli wiadomość e-mail nie dotarła, skontaktuj się ze sprzedawcą). Kod "sm_d926t" został wygenerowany przez administratora aplikacji i jest on unikatowy dla każdego Klienta (tzw. kod organizacji). Każdy Klient może posiadać dowolną ilość utworzonych kont, do których jest przyporządkowany jeden kod organizacji. Uwaga – zaproszenie jest ważne tylko przez 24 godziny od otrzymania, w razie wygaśnięcia jego ważności skontaktuj się ze sprzedawcą.



Rys. 7.1 Zaproszenie do aplikacji

W przeglądarce internetowej otwiera się nowe okno z ustawieniami danych logowania. W polu "E-mail" jest wstępnie wypełniony adres e-mailowy, na który zostało wysłane zaproszenie. Można wpisać także inny adres e-mail. Z tego adresu można skorzystać na przykład do zresetowania hasła. Pola "Name" nie trzeba wypełniać, można ustawić dowolne imię. Pole "Username" służy jako login. W przeciwieństwie do "Name" trzeba będzie go użyć podczas każdego logowania do aplikacji. Login można ustawić w taki sam sposób jak "Email". W polu "Password" wpisz hasło, którego będziesz używać dla swojego konta. Hasło należy zapamiętać. W przypadku, gdy zapomnisz hasła, można oczywiście zmienić hasło i ustawić go ponownie (wskazówki znajdziesz w rozdziale 7.4 Często zadawane pytania). Na końcu potwierdź naciśnięciem przycisku niebieskiego "Sign up" (Rys. 7.2 Ustawienie danych logowania).



Login / Invite Register your Grafana account
Hello office@smotech.cz. admin has invited you to join Grafana and the organization Please complete the following and choose a password to accept your invitation and continue:
Email
office@smotech.cz
Name
Name (optional)
Username
office@smotech.cz
Password
Password *~
Sign up

Rys. 7.2 Ustawienie danych logowania

Kolejne logowania do aplikacji będą odbywać się już na stronie <u>https://data.smonox.cz</u> za pomocą ustawionych danych logowania (login i hasło) (Rys. 7.3 Strona logowania).

Welcome to Grafana
Email or username
office@smotech.cz
Log in
Forgot your password?
🖪 Documentation 🕥 Support 🛱 Community Enterprise (Free & unlicensed) v8.5.3 (409e9bc9a) 👍 New version available!

Rys. 7.3 Strona logowania

7.2 Używanie aplikacji na komputerze

Aby zalogować się do aplikacji, wpisz dane logowania na stronie <u>https://data.smonox.cz</u> w przeglądarce internetowej w Twoim komputerze. Po zalogowaniu wyświetla się strona główna (Rys. 7.3 Strona główna PC). W górnej części lewego panelu można przełączyć na przeglądanie dashboardów i ostrzeżeń, w których wyświetlane są aktualne wartości z monitorowanych urządzeń. W dolnej części lewego panelu można zarządzać ustawieniami Twojego konta (login i hasło). W środkowej części wyświetlane są dashboardy ostatnio przeglądane oraz ulubione – po pierwszym zalogowaniu te sekcje są puste. W przypadku częstszego używania aplikacja umożliwia szybszy dostęp do dashboardów.



ø	器 General / Home		ad• ♥
Q	Welcome to Grafana		Need help? Documentation Tutorials Community Public Stack
+	Dashboards		Latest from the blog
e e	Starred dashboards		bře 28 Reduce compliance TCO by using Grafana Loki for
A	Recently viewed dashboards		non-SIEM logs Compliance is a term commonly associated with heavily
	Przegląd telefon PL_tompiate	☆	regulated industries such as finance, healthcare, and telecommunication. But in reality, it touches nearly every business today as powerments and other regulatory
	Przegląd PC_PL PL_template	☆	agencies seek to enact tighter controls over the use of our collective digital footprint. As a result, more and more
	SM0092204 Alerting_PL PL_template	\$	companies need to retain a record or every single digital transaction under their control. And since these loops are often retained for years, they can translate to a massive
	SM0052203 Alerting SM0052203	☆	expense for the business.
	SM0072202 Alerting SM0072202	Ŷ	A year in Mimir: Massive scale, new metrics formats, increased adoption
	SM0092204 Alerting SM0092204	\$	When we introduced Grafana Mimir into the open source ecosystem, we weren't shy about our ambitions. Once we got past answering some of the easier questions (For the record,
୍	SM0072205 Alerting		the name Mimir comes from Norse mythology, and it's

Rys. 7.3 Strona główna PC

Dashboard oznacza panel, w który przejrzyście wyświetlane są wyniki pomiarów. Dashboard umożliwia porównywanie wartości, w tym także wstecz w czasie, albo w wybranym odcinku czasu.

Przez ostrzeżenie należy rozumieć komunikat wysyłany przez aplikację automatycznie w przypadku długotrwałego braku danych (standardowo z częstotliwością raz na 12 godzin), albo gdy wartości tlenu lub temperatury spadną poniżej poziomu określonego przez Klienta. Brak danych występuje albo z powodu niskiego stanu naładowania akumulatora w urządzeniu pomiarowym, albo w razie braku sygnału, w wyniku którego zmierzone dane nie mogą być przesyłane. Ostrzeżenie jest wysyłane automatycznie na numer telefonu albo na adres e-mail, zależnie od preferencji Klienta. Ostrzeżenia są ustawiane przez administratora, użytkownik nie musi nic ustawiać. Jeśli zachodzi potrzeba zmiany ustawionych wartości, należy użyć formularza "Zmiana ustawień urządzenia" w aplikacji. Ostrzeżenia wysyłane z wszystkich urządzeń wyświetlane są w dashboardzie "Przegląd PC" oraz "Przegląd telefon".



Typ ostrzeżenia	Kiedy jest wysyłane	Treść ostrzeżenia
NO DATA - Brak	Brak przesyłu danych z urządzenia.	SMOxxxxxx – nie wysyła
danych	Sprawdź urządzenie.	danych, sprawdź urządzenie!
Niski poziom tlenu	Zmierzona wartość tlenu spadła poniżej granicy ustawionej przez Klienta	SMOxxxxxx – niski poziom tlenu
Niska temperatura	Zmierzona temperatura spadła poniżej bezpiecznej granicy	SMOxxxxxx – niska temperatura, grozi zamarznięcie
Rozładowany	Stan akumulatora spadł do	SMOxxxxxx - niski stan
akumulator	krytycznego poziomu	akumulatora
Zablokowana	Zablokowane ramię urządzenia.	SMOxxxxxx - sprawdź ramię
mechanika urządzenia	Sprawdź urządzenie	urządzenia

Lista stosowanych ostrzeżeń:

7.2.1 Przeglądanie zmierzonych wartości

Lista wszystkich dostępnych dashboardów dla Twojej organizacji wyświetla się w sekcji "Dashboards". W lewym menu wybierz "Dashboards", piktogram czterech kwadracików, z rozwijanego menu wybierz "Browse" (Rys. 7.5 Menu Dashboardy).

Q	Welcom	ne to Grafana	
88	Dashboards		
¢	යි Home		Dashboards
	문 Dicylicts	ashboards	

Rys. 7.5 Menu Dashboardy

Na następnej stronie wyświetla się lista folderów. Kliknij na nazwę folderu, aby zobaczyć zawarte w nim dashboardy. Aby powrócić do strony głównej, wybierz z menu "Dashboards/Home", albo kliknij na pomarańczowe logo w lewym górnym rogu ekranu.

W folderze "Przegląd" wybierz dashboard o nazwie "Przegląd PC", w którym wyświetlane są zmierzone wartości dla wszystkich urządzeń oraz wysłane ostrzeżenia, w układzie właściwym do przeglądania na komputerze osobistym. Kliknij na nazwę dashboardu, aby ten dashboard otworzyć.



Ponadto w każdym urządzeniu utworzono folder dedykowany, powiązany z numerem seryjnym urządzenia, w którym jest zapisany dashboard administratora używany do ustawień wysyłanych ostrzeżeń. Dashboardy zawierające przegląd usterek są utworzone przede wszystkim dla administratora, a nie trzeba ich zatem przeglądać. Z tego względu w dalszej części podręcznika już nie będziemy się nimi bliżej zajmować. Stan ostrzeżenia jest wyświetlany także w dashboardach "Przegląd PC" oraz "Przegląd telefon" (zob. niżej).

Q,	Dashboards Manage dashboards and folders
Q	윩 Browse 平 Playlists @ Snapshots 🗄 Library panels
+	
88	
Ø	L ≡ i≡ Sort (Default A-Z) →
¢	PL_template
	Przegiąd PC_PL PL_template
	Przegląd telefon
	SM0092204 Alerting_PL
	► SM0052203
•	SMO052203 Alerting

Rys. 7.6. Dashboardy wyświetlające i administratorskie (Alerting)

7.2.1.1 Wybór urządzenia do wyświetlenia

W dashboardzie "Przegląd PC" wyświetlane są: zmierzone wartości tlenu rozpuszczonego, temperatury wody, powietrza, stan akumulatora oraz sygnału, dla każdego urządzenia, łącznie z ostrzeżeniami i stanami funkcjonowania urządzeń.

W dashboardzie pokazywane są wartości dla wszystkich zainstalowanych urządzeń, do których Klient ma dostęp. Wobec tego, aby wczytać dashboard, należy wybrać urządzenie, które właśnie chcemy wyświetlić. Przechodzenie między urządzeniami zapewnia lista rozwijana w lewym górnym rogu (czerwona ramka na Rys. 7.7 Dashboard "Przegląd PC").



Rys. 7.7 Dashboard "Przegląd PC"



7.2.1.2 Ustawienie odcinka czasu

Dashboard jest tak ustawiony, aby wyświetlały się v nim dane zawsze z ostatnich 3 dni. Jeśli trzeba przejrzeć inny odcinek czasu, można to zrobić na kilka sposobów.

Pierwszy sposób polega na wybraniu z menu jednego ze wstępnie ustawionych przedziałów czasowych. Menu pojawia się po kliknięciu w zegar w prawym górnym rogu. W menu można wybrać przedział czasowy, poczynając od "Ostatnie 5 minut" aż po "Ostatnie 5 lat" i wiele innych (Rys. 7.8 Wybór odcinka czasu). Wyświetlane wartości zostają natychmiast zmienione we wszystkich wykresach w dashboardzie.



Rys. 7.8 Wybór odcinka czasu

Druga opcja to wprowadzenie absolutnego odcinka czasu, tj. ręczne wpisanie daty i godziny. Wprowadzenie odbywa się w takim samym menu jak wybór wstępnie zdefiniowanych odcinków, tylko w jego lewej części (formularz "Absolute time range"). Datę można w prosty sposób wybrać z kalendarza, który wyświetla się po kliknięciu na ikonkę po prawej stronie pola "Od" ("From") albo "Do" ("To"). Datę wybiera się przez podwójne kliknięcie. Datę można wprowadzić w polu także ręcznie, w formacie: YYYY-MM-DD HH:MM:SS. Wprowadzone dane należy potwierdzić przyciskiem niebieskim "Apply time range", zob. Rys. 7.10 Ręczne wprowadzenie odcinka czasu.

Domyślnie wyświetlane są 3 dni wstecz (now-3d). Do tej opcji można dopisać treść "*now-3d*" wprost w polu "from" w menu *absolute time range*.



Rys. 7.10 Ręczne wprowadzenie odcinka czasu



Trzecia możliwość polega na wybraniu odcinka czasu przeciągnięciem myszą na osi czasu wykresu. Wybrany odcinek czasu zostaje wypełniony kolorem szarym, a wykres powiększa się (Rys. 7.11 Wybór odcinka czasu z wykresu). Wyświetlane są tylko dane w wybranym odcinku czasu. Ten sam odcinek czasu będzie pojawiał się we wszystkich wykresach w dashboardzie. Dokładny odcinek czasu zostanie automatycznie wypełniony także w formularzu "Absolute time range" i będzie widniał w prawym górnym menu przycisków.



Rys. 7.11 Wybór odcinka czasu z wykresu

Do zmniejszenia powiększonego wykresu służy ikona lupy umieszczona obok odcinka czasu, w prawym górnym menu przycisków "Time range zoom out" (Rys. 7.12 Przywrócenie odcinka czasu). Można użyć także skrótu klawiaturowego Ctrl+Z. Po kliknięciu na ikonę odcinek czasu zmniejsza się.



Rys. 7.12 Przywrócenie odcinka czasu

Kolejny przycisk z prawego górnego menu służy do ustawienia automatycznego odświeżania wykresów – ikona dwóch strzałek w kręgu ("Refresh dashboard") – Rys. 7.13 Automatyczne wczytywanie dashboardu. Z menu można wybrać przedział czasowy, w którym wykres będzie automatycznie ponownie wczytany. Ta funkcja jest przydatna w przypadku, gdy dashboard jest otwarty przez dłuższy czas, a przy tym jest potrzebne, aby wyświetlały się w nim aktualne wartości. Ze względu na to, że dane standardowo nadchodzą z częstotliwością raz na godzinę, w przypadku automatycznego odświeżania nie zaleca się ustawiania niższego przedziału czasowego.

Refres	Refresh dashboard 5s 10s 30s 1m Sm 15m 30m 1h 2h 2h 1d

Rys. 7.13 Automatyczne wczytywanie dashboardu



7.2.1.3 Możliwości poszczególnych paneli

Dashboard składa się z paneli, w których pokazywane są na przykład wykresy, ostrzeżenia albo tekst. Każdy panel można powiększyć oraz wyświetlić pojedynczo na pełnym ekranie. Aby wyświetlić panel, ustaw kursor myszy na nazwie wykresu – pojawia się szara ramka oraz mały dzióbek po prawej stronie nazwy wykresu. Po kliknięciu w dzióbek wyświetla się menu. Pierwsza opcja "View" służy do wyświetlenia panelu na pełnym ekranie (Rys. 7.14 Wyświetlenie panelu na pełnym ekranie). Pozostałe pozycje w menu nie są istotne do używania aplikacji.



Rys. 7.14 Wyświetlenie panelu na pełnym ekranie

7.2.1.4 Eksport danych do pliku csv

Wartości wyświetlane w poszczególnych panelach można eksportować do pliku .csv. Zapisane dane można następnie odczytać np. w MS Excel.

Obok nazwy panelu widnieje strzałka służąca do rozwinięcia menu. Aby wyeksportować dane, wybierz z menu "Inspect" i w następnym kroku "Data" (Rys. 7.15 Wyświetlanie danych).



Rys. 7.15 Wyświetlanie danych

W następnym kroku wyświetlane są dane zapisane w tabeli (Rys. 7.16 Eksport danych do pliku csv). Nad tabelą widnieje opcja "Data Options", która rozwija kolejne możliwości ustawiania danych w tabeli. W tym przykładzie na wykresie wyświetlane są trzy szeregi czasowe. W ustawieniach danych można wybrać, które z nich będą wyświetlane w tabeli – wybierz jedną z opcji w menu "Show data frame" (tekst na niebiesko). Można wyświetlić wszystkie szeregi na raz – "Series joined by time", albo każdy oddzielnie. Tabela dostosuje się do wybranego ustawienia. Ponadto można ustawić, aby dane były eksportowane w formacie nadającym się do Excel – należy zaznaczyć opcję "Download for Excel". Aby wyeksportować dane, kliknij na przycisk niebieski "Download CSV". Plik danych zostanie zapisany w Twoim urządzeniu.





Rys. 7.16 Eksport danych do pliku csv

7.2.1.5 Opis paneli w dashboardzie

Dashboard "Przegląd PC" jest podzielony na sekcje. W dalszej części podręcznika są one szczegółowo omówione i objaśnione.

Wykresy alarmowe

wyświetlana jest w nich zawsze tylko ostatnia wartość z właśnie wybranego odcinka czasu (Rys. 7.17 Wykresy alarmowe).

Pierwszy wykres od lewej (Tlen rozpuszczony mg/l) pokazuje ilość tlenu rozpuszczonego w miligramach na litr (0 – maks. zmierzona wartość w wybranym okresie mg/l). Aktualna zmierzona wartość wyświetla się w środku wykresu w odpowiednim kolorze, zależnie od przedziału, do którego należy. Krytyczny brak 0 – 3,4 mg/l jest w kolorze czerwonym, przy wartościach 3,4 – 5 mg/l zmienia się kolor wykresu na żółty, natomiast wartości powyżej 5 mg/l przywracają zielony kolor wykresu.

Drugi wykres od lewej (Tlen rozpuszczony %) pokazuje nasycenie tlenem w %. Krytyczny brak tlenu: 0 – 10%, niedobór: 10 – 30%, wartości normalne: powyżej 30%.

Pierwszy wykres w szeregu środkowym pokazuje zmierzone wartości Temperatury powietrza w °C. Temperatury od 0 do 50°C są uważane za normalny zakres.

Drugi wykres w szeregu środkowym pokazuje zmierzone wartości Temperatury wody w °C. Temperatury od 0 do 30°C są uważane za normalny zakres.

W szeregu dolnym widnieją wykresy Stan akumulatora i Stan sygnału. Kolory zielony i żółty oznaczają stan normalnego funkcjonowania, a czerwony – krytyczny niedobór.



Rys. 7.17 Wykresy alarmowe



Ostrzeżenie

W kolejnej sekcji wyświetla się panel z Ostrzeżeniami (Rys. 7.18 Ostrzeżenia). W przypadku, gdy aplikacja wysyła powiadomienie, taka sama informacja jak w powiadomieniu jest wyświetlana także w tym panelu. W tym miejscu wyświetlane są wszystkie typy ostrzeżeń wysłane **w ciągu właśnie wybranego odcinka czasu.** Lista ostrzeżeń wraz z opisami zawarta jest w rozdziale 7.2.



Rys. 7.18 Ostrzeżenia

Panel informacyjny

W sekcji Panel informacyjny wyświetlane są dane teleadresowe usługodawcy oraz odsyłacze do formularza "Zmiany ustawień urządzenia", jak również do sekcji "Dokumenty do pobrania" (Rys. 7.19 Panel informacyjny)

W dolnej części panelu widnieje data i godzina, w której otrzymano ostatnią wartość z właśnie wybranego odcinka czasu.



Rys. 7.19 Panel informacyjny

Wykres przebiegu wartości

Panel pokazuje wykres przebiegu zawierający zmierzone wartości temperatury i tlenu rozpuszczonego (Rys. 7.20 Wykres przebiegu wartości). Wykres pokazuje wartości z wybranego przez użytkownika odcinka czasu dla konkretnego urządzenia. Lewa oś pokazuje temperaturę, natomiast prawa oś pokazuje wartości tlenu rozpuszczonego w miligramach na litr.

Szeregi czasowe są opisane w tabeli pod wykresem. W szeregu żółtym wyświetlana jest temperatura powietrza, w niebieskim – temperatura wody, a szereg zielony to tlen rozpuszczony. Aby wyświetlić na wykresie tylko jeden szereg czasowy, należy kliknąć w odpowiedni szereg w tabeli; po drugim kliknięciu wybór zostaje anulowany i wyświetlane



są znowu wszystkie szeregi czasowe. Aby wyświetlić więcej szeregów czasowych na raz, na przykład dwa, naciśnij klawisz Shift lub CTRL oraz wybrane szeregi czasowe z tabeli.

Prawa część tabeli zawiera minimalne i maksymalne zmierzone wartości z wyświetlanego odcinka czasu. Można kliknąć w niebieski napis Min/Max, aby uporządkować wartości w odpowiedniej kolejności.

W samym wykresie można powiększyć odcinek czasu oraz wyświetlić bardziej szczegółowe dane. Wybrany odcinek czasu zostaje wypełniony kolorem szarym, a wykres powiększa się. Wyświetlane są tylko dane w wybranym odcinku czasu. Ten sam odcinek czasu będzie pojawiał się we wszystkich wykresach w dashboardzie. Dokładny odcinek czasu zostanie automatycznie wypełniony także w formularzu "Absolute time range" i będzie widniał w prawym górnym menu przycisków.



Rys. 7.20 Wykres przebiegu wartości

Stan akumulatora w czasie

Panel "Poziom baterii" pokazuje przebieg stanu akumulatora w wybranym odcinku czasu dla wybranego urządzenia (Rys. 7.21 Stan akumulatora w czasie). W prawym dolnym rogu wykresu wyświetla się wartość minimalna i maksymalna zmierzona w wybranym odcinku czasu.



Rys. 7.21 Stan akumulatora w czasie

Мара

Interaktywny panel z mapą pokazuje lokalizację GPS urządzenia (Rys. 7.22 Mapa). Po wczytaniu danych (otwarciu dashboardu albo przybliżeniu) konieczne jest ponowne wczytanie dashboardu (np. naciskając przycisk F5 w przypadku Windows), aby przybliżyć mapę w celu dokładnej lokalizacji. W przeciwnym razie mapa pozostaje w postaci pierwotnej



(wycentrowana do takiej samej pozycji o takim samym przybliżeniu). W przypadku, gdy dashboard nie ma do dyspozycji konkretnej lokalizacji geograficznej (nie wczytano danych w dashboardzie), mapa będzie pokazywała cały kontynent.



7.2.2 Ostatnio przeglądane i ulubione

Na stronie głównej <u>data.smonox.cz</u>, która wyświetla się po zalogowaniu, widnieje lista ostatnio przeglądanych dashboardów, Rys. 7.23 Ulubione i ostatnio przeglądane dashboardy. Aby powrócić do strony głównej, wybierz z menu "Dashboards/Home", albo kliknij na pomarańczowe logo w lewym górnym rogu ekranu. W tej sekcji wyświetlane są Ulubione dashboardy ("Starred dashboards") oraz Ostatnio przeglądane dashboardy ("Recently viewed dashboards"). Podczas pierwszego używania aplikacji obie sekcje będą puste.

Lista ostatnio przeglądanych dashboardów jest tworzona automatycznie. Dashboardy wyświetlają się tu w takiej kolejności, w jakiej były ostatnio otwierane przez użytkownika. Lista jest za każdym razem inna.

Q	器 General / Home		
Q 88	Welcome to Grafana		
¢	Starred dashboards	Dashboards	
	Recently viewed dashboards		
	Przegląd PC_PL PL_template		
	Przegląd telefon PL_template		
	SM0092204 Alerting_PL PL_template		
	SM0052203 Alerting SM0052203		
	SM0072202 Alerting SM0072202		
	SM0092204 Alerting SM0092204		
0	SM0072205 Alerting		

Rys. 7.23 Ulubione i ostatnio przeglądane dashboardy



Listę ulubionych dashboardów tworzy sam użytkownik, oznaczając je gwiazdką obok nazwy dashboardu bezpośrednio w otwartym dashboardzie (Rys. 7.24 Oznaczenie dashboardu jako ulubionego). Gwiazdka przybiera kolor pomarańczowy i dashboard będzie wyświetlał się na stronie głównej, na liście "Stared dashboards".



Rys. 7.24 Oznaczenie dashboardu jako ulubionego

7.2.3 Zarządzanie kontem

Na stronie głównej, na panelu w prawym dolnym rogu, znajduje się kolorowa ikona. Po kliknięciu w nią wyświetla się menu umożliwiające dokonywanie zmian ustawień konta (Rys. 7.25 Zarządzanie kontem).

Ø	器 General / Home
0	Welcome to Grafana
	Danbboards Starred danbboards
	Przepląt telefon P. zenojate
	Przegląd PC_PL PL_template
	SM0072203 Alerting IM0072203
	SM0072205 Alerting SM0072205
	5M0155203 Alerting SM0155283
	SM0072206 Alerting SM0072286
	6M0092204 Alerting 3M0092284
	SMAC072201 Alertion
	i→ Signiout A: Change possword Mt Preferences
	office@smotech.cz
0	

Rys. 7.25 Zarządzanie kontem

Sign out

Kliknięcie na przycisk aplikacji spowoduje wylogowanie użytkownika. Na następnej stronie pojawi się panel logowania.

Change password

Po wyborze tej opcji wyświetla się strona zawierająca formularz do zmiany hasła (Rys. 7.26 Zmiana hasła). W pierwszym polu należy wpisać obecne hasło do konta (Old Password). W pozostałych dwóch polach wprowadza się nowe hasło (New password, Confirm password). Można kliknąć w ikonę oka po prawej stronie każdego pola, aby uwidocznić wprowadzane hasło w celu kontroli ewentualnych błędów. Prawidłowo ustawione hasło należy potwierdzić przyciskiem niebieskim "Change Password". Naciśnięcie przycisku "Cancel" skasuje wpisane dane, a hasło pozostaje takie samo jak dotychczas.



SmonOX – Instrukcja obsługi



Rys. 7.26 Zmiana hasła

Preferences

W tym formularzu można dokonać zmian ustawień konta użytkownika (Rys. 7.27 Ustawienia profilu i preferencji); takich jak nazwisko ("Name"), adres e-mail ("E-mail"), login ("User name"). Ustawienie adresu e-mail decyduje o tym, na który adres będą wysyłane wiadomości z powiadomieniami z aplikacji, na przykład w chwili zresetowania hasła albo w przypadku wysłania ostrzeżenia z powodu braku danych. Login służy do logowania do aplikacji, zaleca się użycie adresu e-mail. Zmiany należy potwierdzić przyciskiem niebieskim "Save" pod odpowiednią sekcją.

Trochę niżej na stronie można ustawić, w jakim trybie aplikacja powinna się wyświetlać. "Default" to tryb ustawiony przez administratora. Poza nim można wybrać tryb ciemny ("Dark") albo jasny ("Light"). Kolejną możliwością jest ustawienie strefy czasowej, w której znajduje się organizacja, oraz dzień początku tygodnia pracowniczego. Powyższe dane nie są niezbędne do obsługi aplikacji, jednak w niektórych przypadkach ich ustawienie może okazać się przydatne.

W dolnej części strony widnieje organizacja, do której użytkownik należy ("Organizations") oraz historia logowań do aplikacji ("Sessions"). Powyższe dane mają jedynie charakter informacyjny.

of	fice@sr	notech.cz				
11 Prefere	nces 🗠					
Edit prof	ile atech.cz					
Email						
office@sm	stech.cz					
Usemame						
office@smi	atech.cz					
Save Preferen ut Theme Default	CES Dark					
Default	110 U					
Timetone						
Default						
Week start						
Default						
Save						
Organiza	itions					
Name	Role					
Smotech	Viewer o					
Sessions						
Last seen	Logged on	IP addres	59	Browser & OS		
	October 28,			Chrome on Windo	ws 10 🕐	

Rys. 7.27 Ustawienia profilu i preferencji



7.3 Używanie aplikacji na telefonie

Obsługa i przeglądanie aplikacji są możliwe na telefonie z pomocą przeglądarki internetowej. Do dyspozycji jest dashboard zoptymalizowany pod urządzenia mobilne.

Funkcje oraz obsługa aplikacji są takie same jak w przypadku zalogowania na komputerze. W niniejszym rozdziale instrukcji opisane są tylko specyfiki obsługi aplikacji na telefonie. Podstawowe właściwości aplikacji oraz praca z nią są takie same, jak opisano w poprzednim rozdziale 7.2.

Aplikacja zachowuje się i obsługuje się ją tak jak standardową stronę internetową, standardowo działa np. obsługa i przesuwanie palcem zawartości strony.

Aby zalogować się, należy wczytać w nowym oknie przeglądarki stronę <u>https://data.smonox.cz</u>. Wpisz login i hasło do Twojego konta. Kliknij w przycisk "Log in", aby zalogować się do aplikacji. Przycisk "Forget your password?" umożliwia ustawienie nowego hasła w razie jego zapomnienia (Rys. 7.28 Logowanie na telefonie).



Rys. 7.28 Logowanie na telefonie

Po zalogowaniu wczytuje się strona główna "Home" (Rys. 7.29 strona Home). Na tej stronie wyświetlane są ostatnio przeglądane i ulubione dashboardy. Po pierwszym logowaniu obie sekcje są puste. Obsługa aplikacji odbywa się z pomocą menu, które jest nierozwinięte (tzw. menu hamburgerowe, ikonka trzech kresek poziomych), w górnym lewym rogu.

0:32 🖨	.1 100%
🛆 🔒 data.smonox.cz	1
₩ome	
Welcome to Grafana	
Documentation Tutorials Con Public Slack	nmunity.
Dashboards	
Starred dashboards	
Przegląd PC_PL PL_template	
SM0072206 Alerting SM0072206	
Recently viewed dashboards	
Przegląd telefon PL_template	
Przegląd PC_PL PL_template	
SM0072206 Alerting SM0072206	
SM0092204 Alerting SM0092204	
SM0072201 Alerting SM0072201	

Rys. 7.29 strona Home



Po kliknięciu w ikonkę trzech poziomych kresek w górnym lewym rogu rozwija się menu, które umożliwia pracę z dashboardami, albo dokonywanie ustawień konta, tak jak w przypadku logowania na komputerze. Po wyborze sekcji z menu, menu ponownie zwija się. Aby powrócić do strony głównej, wybierz z menu opcję "Home" (Rys. 7.30 Powrót do strony głównej). Jeśli nie chcesz niczego wybrać z menu, zakończ menu klikając w krzyżyk w prawym górnym rogu.



Rys. 7.30 Powrót do strony głównej

7.3.1 Przeglądanie zmierzonych wartości i praca z dashboardami

Aby wybrać dashboard, w lewym menu kliknij na "Dashboards/Browse". Rozwija się menu wszystkich dashboardów dla Twojej organizacji (Rys. 7.31 Wybór dashboardu).

0:15 🖨	, _{il} l 100% 🛔
▲ data.smonox.cz	1
≡	×
Search dashboards	
Dashboards	
G Home	
ം Browse	
및 Playlists	
Snapshots	
Alerting	
句 Notification channels	
office@smotech.cz	
til Preferences	
A Change password	
Help	
🗅 Documentation 🖻	
⑦ Support ☑ [®]	

Rys. 7.31 Wybór dashboardu



Aby wyświetlić zmierzone wartości, wybierz z listy folder "Przegląd" i następnie wybierz dashboard "Przegląd telefon" (Rys. 7.32 Dashboard "Przegląd telefon").

0:17 🖨		, _{il} 100%
	data.smonox.cz	1
=		
	Dashboards Manage dashboards an	d folders
Browse		
Q Search	dashboards by nam	ie
D PL	_template 🗈 Go to	folder
B PL	_template D Go to Przegląd PC_PL D PL_template	folder
	template C Go to Przegląd PC_PL PL_template Przegląd telefon PL_template	folder
	Ltemplate C Co to Przegląd PC_PL PL-template Przegląd telefon PL_template	folder
	Ltemplate C Co to ' Przegląd PC_PL PL_template Przegląd telefon PL_template D52203 D72201	folder
	Ltemplate C Co to Przegląd PC_PL PL_template Przegląd telefon PL_template 052203 072201	folder
	Ltemplate C Co to Przegląd PC_PL P PL_template Przegląd telefon Przegląd telefon 052203 072201 072202	folder

Rys. 7.32 Dashboard "Przegląd telefon"

Dashboard jest zoptymalizowany do wyświetlania na telefonie. Poszczególne panele są uporządkowane w wierszach w stałej kolejności. Wobec tego, aby wyświetlić wszystkie wyniki, trzeba przewijać stronę w dół. Wszystkie ustawienia oraz sposoby obsługi wykresów są takie same jak w przypadku wersji dla PC – więcej informacji zob. w rozdziale 7.2.1 Przeglądanie zmierzonych wartości (Rys. 7.33 Dashboard "Przegląd telefon" szczegóły).



Rys. 7.33 Dashboard "Przegląd telefon" szczegóły



7.3.2 Zarządzanie kontem w wersji dla telefonu

W wersji aplikacji dla telefonu można zarządzać kontem (Rys. 7.34 Zarządzanie kontem w wersji dla telefonu). W lewym górnym menu wybierz sekcję "Preferences", aby ustawić login i adres e-mail, albo przycisk "Change password", aby zmienić hasło. Szczegółowy opis ustawień jest zawarty w rozdziale "7.2.3 Zarządzanie kontem".

Ostatnią opcją w tej sekcji jest wylogowanie z aplikacji z pomocą przycisku "Sign out".



Rys. 7.34 Zarządzanie kontem w wersji dla telefonu

7.4 Często zadawane pytania

7.4.1 Na moim dashboardzie nie pokazują się żadne dane

Urządzenie prawdopodobnie aktualnie nie wykonuje pomiarów albo w dashboardzie nie jest ustawiony prawidłowy odcinek czasu.

Najpierw sprawdź sekcję Ostrzeżenia. Jeśli widnieje tam komunikat, że dane nie są przesyłane, a urządzenie jest włączone, skontaktuj się ze sprzedawcą. Jeśli żadne powiadomienie nie widnieje, wybierz z menu dłuższy odcinek czasu i wyświetl go. Menu pojawia się po kliknięciu w zegar w prawym górnym rogu. W menu można wybrać przedział czasowy, poczynając od "Ostatnie 5 minut" aż po "Ostatnie 5 lat" i wiele innych (Rys. 7.35 Wybór odcinka czasu). Wyświetlane wartości zostają natychmiast zmienione we wszystkich wykresach w dashboardzie.

			0	Last 3 days 🔺 🍳	ଧ କ
	Absolute time range From		Q (\$earc		
	now-3d		Last 5 mi	nutes	
			Last 15 m	inutes	
	now		Last 30 m	inutes	
			Last 1 ho		
	Apply time range		Last 3 ho		
	It looks like you haven't use	d this time picker	Last 6 ho		
	before. As soon as you enter intervals, recently used into	er some time svale will eppear	Last 12 h		
	here.	rana ann appear	Last 24 h		
	Read the documentation to find out more about how to enter custom time ranges.		Last 2 day		
			Last 7 das		nano
	Browser Time Czech Republi		UTC+02:00		-27
				15:16:	56
				Mapa	
				Zoom: 10	0

Rys. 7.35 Wybór odcinka czasu



7.4.2 Nie mogę zalogować się na konto

Jeśli nie pamiętasz swojego hasła, to na stronie <u>https://data.smonox.cz</u> kliknij w "Forget your password?" i w następnym kroku wpisz login lub adres e-mail ustawiony na koncie. Na skrzynkę e-mail otrzymasz wiadomość zawierającą odsyłacz, z którego pomocą ustawisz nowe hasło.

Jeśli nie pamiętasz, jaki adres e-mail i login jest ustawiony na koncie, skontaktuj się ze sprzedawcą.

7.4.3 Skróty klawiaturowe

Do obsługi aplikacji można korzystać ze skrótów klawiaturowych, które są podane bezpośrednio przy poszczególnych funkcjach (Rys. 7.36 Skróty klawiaturowe w menu).



Rys. 7.36 Skróty klawiaturowe w menu

Listę skrótów klawiaturowych, niepodanych bezpośrednio przy danych funkcjach, można wyświetlić z pomocą menu "Help" (w lewym dolnym rogu), w kolejnym menu wybierz "Keyboard shortcuts" (Rys. 7.37 Menu Help).

	SM0072206	
	SMO092204 Alerting SMO092204	
	SM0072201 Alerting SM0072201	
	SM0072202 Alerting	
	Grafana v8 5 3 (409e9bc9a)	
	Keyboard shortcuts	
	C community 🖸	
	⑦ Support	
•	Documentation	
?	Help	

Rys. 7.37 Menu Help

Na ekranie pojawia się lista skrótów klawiaturowych (Rys. 7.38 Lista skrótów klawiaturowych).



Shortcuts						
mod = CTRL on windows or linux and CMD key on Mac						
Global		Dashboa	ard			
gh	Go to Home Dashboard	mod+s	Save dashboard			
g p	Go to Profile		Refresh all panels			
	Open search		Dashboard settings			
esc	Exit edit/setting views		Toggle in-active / view mode			
			Toggle kiosk mode (hides top nav)			
			Expand all rows			
			Collapse all rows			
			Toggle auto fit panels (experimental feature)			
		mod+o	Toggle shared graph crosshair			
			Toggle all panel legends			
Focused Panel		Time Ra	nge			
	Toggle panel edit view		Zoom out time range			
	Toggle panel fullscreen view		Move time range back			
	Open Panel Share Modal		Move time range forward			
	Duplicate Panel		Make time range absolute/permanent			
	Remove Panel					
p 1	Toggle panel legend					

Rys. 7.38 Lista skrótów klawiaturowych

7.4.4 Potrzebuję zmienić ustawienia mojego urządzenia

Jeśli potrzebujesz zmienić ustawienia swojego urządzenia, wpisz nowe z pomocą formularza pod poniższym odsyłaczem <u>https://www.smonox.cz/zmena-nastaveni/</u>

Formularz umożliwia dodanie lub wycofanie prawa dostępu do aplikacji, dokonanie zmian ustawień wartości granicznych dla ostrzeżeń, określenie, dokąd i w jaki sposób ostrzeżenia mają być wysyłane, czy też zmianę częstotliwości wykonywania pomiarów. Ponadto można zamówić także transport urządzenia do serwisu.

7.4.5 Dokumenty do pobrania

Na <u>https://www.smonox.cz/ke-stazeni/</u> można znaleźć m. in. aktualny podręcznik do urządzenia, dane zamieszczane obowiązkowo i inne informacje.

7.4.6 Wsparcie / hotline Smotech s.r.o. / Rybaspol s.r.o. tel. +48 509 646 988 <u>www.smonox.cz</u> www.smotech.cz e-mail: <u>office@smotech.cz</u>



8.Wskazówki dotyczące konserwacji

8.1 Zanieczyszczenia mechaniczne

W przypadku zanieczyszczenia panelu fotowoltaicznego można go przemyć letnią wodą i miękką ściereczką. Nigdy nie używaj środków chemicznych!

W przypadku zanieczyszczenia membrany sondy tlenowej, można ostrożnie zastosować taką samą procedurę – opłukanie letnią wodą oraz delikatne usunięcie zanieczyszczeń miękką ściereczką lub szczoteczką; zachowaj ostrożność, aby nie przebić membrany.

Zanieczyszczenia na pozostałych częściach urządzenia nie wpływają na jego działanie. W razie potrzeby zalecamy użycie czystej wody do opłukania.

8.2 Akumulator

Stan akumulatora należy sprawdzić w przypadku planowanej długotrwałej przerwy w używaniu (np. przechowywanie w okresie zimowym). Należy zapewnić, aby przed wyłączeniem urządzenia akumulator był naładowany co najmniej na 50% swojej pojemności, tzn. 12,5 V. Temperatura pomieszczenia, w którym urządzenie ma być przechowywane przez dłuższy czas, musi mieścić się w zakresie od 0° C do 35° C.

W razie potrzeby można naładować akumulator także z pomocą ładowarki zewnętrznej. W przypadku jej użycia wyjmij urządzenie z wody, wyłącz go, poluzuj niebieską nakrętkę złącza i pociągnij, aby odłączyć (Rys. 8. Złącze zasilania). Zamiast niego podłącz złącze ładowarki. Włącz urządzenie. W przypadku zasilania zewnętrznego urządzenie nie wykonuje żadnych pomiarów, ruch ramienia jest dezaktywowany. Nigdy nie ładuj urządzenia znajdującego się na powierzchni wody!

Urządzenie w trakcie ładowania świeci i następnie miga na pomarańczowo. W trakcie ładowania do aplikacji wysyłana jest raz na godzinę informacja o stanie akumulatora. W zależności od stanu akumulatora przed ładowaniem, urządzenie jest w pełni naładowane w ciągu ok. 4 do 8 godzin. W przypadku w pełni naładowanego akumulatora urządzenie automatycznie przełącza się do trybu podtrzymywania stanu akumulatora, co zapobiega jego przegrzaniu i uszkodzeniu. Po pełnym naładowaniu akumulatora wskaźnik LED świeci na zielono. Wyłącz urządzenie, odłącz ładowarkę i podłącz wcześniej odłączone złącze. SmonOX jest wtedy znowu przygotowany do korzystania.



Rys. 8.1 Złącze zasilania



8.3 Sonda tlenowa

Poprawne działanie sondy do pomiarów tlenu rozpuszczonego wymaga czystej membrany oraz wystarczającej ilości elektrolitu. Elektrolit powinien być uzupełniany w idealnym przypadku dwa razy w roku, a co najmniej przed każdym sezonem. W przypadku uszkodzenia lub ubytku istnieją dwie możliwości – albo wysłanie urządzenia do centrum serwisowego, albo wykonanie naprawy na miejscu.

Nie wolno narażać sondy na działanie temperatur poniżej zera. Może to prowadzić do zamarznięcia elektrolitu i następnego uszkodzenia sondy lub jej membrany!

Procedura wymiany membrany i uzupełnienia elektrolitu:

- 1) Wyłącz urządzenie (zob. punkt 6.6)
- Odwróć urządzenie panelem słonecznym w dół, w bezpiecznym miejscu tak, aby uniknąć jego zarysowania lub innego uszkodzenia.
- 3) Włącz urządzenie.
- 4) W momencie, kiedy ramię jest w odpowiedniej pozycji (tzn. jest skierowane prostopadle do ziemi), wyłącz urządzenie.
- 5) Poluzuj nakrętki górnej osłony sondy (Rys. 8.2).
- 6) Pociągnij górną osłonę sondy, aby ją zdjąć (Rys. 8.3).
- 7) Wykręć membranę sondy. Gwint lewy może być zesztywniały od resztek elektrolitu. Nie używaj żadnych narzędzi! (Rys. 8.4)
- 8) Do uzupełnienia elektrolitu użyj strzykawki z tępą końcówką. Sonda musi znajdować się w położeniu pionowym, o ile jest to możliwe. Wsuń końcówkę do środka, w dowolny otwór, jak najgłębiej (Rys. 8.5). Gdy tylko roztwór zaczyna wyciekać z pozostałych otworów sonda jest uzupełniona (Rys. 8.6).
- 9) Wkręć membranę i załóż górną osłonę sondy. Następnie dokręć nakrętki, nie mogą one być luźne, ale także nie wolno używać nadmiernej siły do ich dokręcenia. Użycie nadmiernej siły grozi nieprawidłowym funkcjonowaniem ramienia oraz awarią jego automatycznej dezynfekcji!
- 10) Włącz urządzenie i pozwól, aby ramię powróciło pod osłonę sond. Teraz urządzenie jest znowu przygotowane do używania. Należy zaczekać do następnej automatycznej kalibracji sondy, aby otrzymywać dokładne wyniki pomiarów tlenu rozpuszczonego.



38







8.4 Dezynfekcja urządzenia

Dezynfekcję urządzenia wykonuje się przede wszystkim przed użyciem w hodowlach zlokalizowanych we wnętrzach albo w środowisku sterylnym. Pływak, korpus nośny i ramię termometru wody można w razie potrzeby zdezynfekować dowolnym, przeznaczonym do tego środkiem. Ramię sondy tlenu oraz sondę tlenu można zdezynfekować z pomocą roztworu spirytusu 60-70%. Potrzebne jest przepłukanie ramienia środkiem dezynfekcyjnym z obu stron, tzn. także od strony przegubu, gdzie znajduje się otwór wypływowy.



9. Wskazówki dotyczące utylizacji i recyklingu urządzenia

Zgodnie z ustawą o odpadach (nr 185/2001 Dz. U. Republiki Czeskiej, z późniejszymi zmianami) urządzenie SmonOX do należy do grupy urządzeń elektrycznych nr 4 – Duże urządzenia.

Zgodnie z rozporządzeniem nr 381/2001 Dz. U. Republiki Czeskiej SmonOX zawiera następujące rodzaje odpadów:

15 01 01 Opakowania z papieru i tektury (opakowanie, dokumentacja) – należy oddać do punktu zbierania surowców wtórnych

15 01 02 Opakowania z tworzyw sztucznych – należy oddać do punktu zbierania surowców wtórnych



16 02 13 Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy – należy oddać do punktu zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego albo zwrócić do producenta

04 08 6B Wszelki dotąd niezaklasyfikowany sprzęt do 15 kg

4B 02 03 Panele słoneczne powyżej 1 kg do 3 kg

Produkt zaprojektowano i wykonano z materiałów wysokiej jakości oraz komponentów nadających się do recyklingu i ponownego wykorzystania.



W skład urządzenia wchodzą akumulatory, które podlegają dyrektywie Unii Europejskiej nr 2006/66/WE i nie wolno ich wyrzucać do odpadów zmieszanych. Proszę zasięgnąć informacji o miejscowych zasadach segregowania baterii i akumulatorów, gdyż prawidłowa utylizacja pomaga zapobiegać ujemnym skutkom dla środowiska i zdrowia ludzkiego.

Produkt jest objęty dyrektywą europejską nr 2002/96/WE. Proszę zasięgnąć informacji o miejscowych zasadach segregowania odpadów elektrycznych i elektronicznych. Należy postępować zgodnie z miejscowymi przepisami i nie wyrzucać starego sprzętu do odpadów zmieszanych. Prawidłowa utylizacja zużytego produktu pomaga ograniczyć ujemne skutki dla środowiska i zdrowia ludzkiego.



10. Opakowanie i transport

Opakowanie kartonowe wraz z wypełniaczami dla urządzenia SmonOX wchodzą w skład produktu. Opakowanie nadaje się do ponownego wykorzystania (wysłania produktu do serwisu itp.). W przypadku jego nieodwracalnego uszkodzenia Klient otrzyma nowe opakowanie, a stare można zlikwidować. Aby łatwiej przechowywać opakowanie, można go złożyć, a później znowu rozłożyć dopiero, gdy zajdzie potrzeba.

Urządzenie można transportować indywidualnie bez opakowania, w takim razie jednak należy zabezpieczyć go przed niezamierzonym uszkodzeniem. Urządzenie musi wtedy być zawsze wyłączone, a ramiona pomiarowe (sonda tlenu oraz termometr wody) muszą być schowane pod osłoną sond.

Generalnie, w przypadku przemieszczania lub transportu należy postępować stosownie do warunków otoczenia 2K11/2B1/2C2/2S1/2M5 zgodnie z normą EN IEC 60721-3-2 ed.2. Uwaga – odnosi się także do transportu długotrwałego – na przykład morskiego.

Produkt należy chronić przed czynnikami atmosferycznymi – chronić przed działaniem warunków pogodowych. Produkt można transportować pod następującymi warunkami:

Warunki klimatyczne – 2K11 – transport w miejscach chronionych przed działaniem warunków pogodowych o ograniczonej regulacji temperatury (od +5 do +40 °C), bez regulacji wilgotności.

Warunki biologiczne – 2B1 – miejsca z regulacją środowiska w celu zapobieżenia rozwoju pleśni oraz z ochroną fizyczną w celu zapobieżenia zaatakowaniu przez zwierzęta.

Chemiczne substancje aktywne – 2C2 – w obszarach miejskich, uprzemysłowionych oraz o wysokim natężeniu ruchu drogowego, gdzie może występować mgła solna – szczególnie w transporcie morskim. W takim przypadku należy produkt dodatkowo zabezpieczyć, dodając odpowiednio uszczelnione opakowanie.

Mechaniczne substancje aktywne – 2S1 – miejsca zamknięte, w których zapewniono środki zapobiegające przenikaniu piasku i pyłu (opakowanie).

Warunki mechaniczne – 2M5 – transport kolejowy, wodny, drogowy (w tym na drogach w złym stanie utrzymywania).

11. Przechowywanie

Warunki przechowywania:

W środkowej klasie klimatycznej 1K21/1B1/1C2/1S11/1M11 zgodnie z EN IEC 60721-3-1 ed.2

Definicje:

Przechowywanie w miejscach zamkniętych – zamknięte miejsce to takie, które jest zakryte z wszystkich stron tak, aby zapewnić określony stopień ochrony.

Warunki klimatyczne – 1K21 – środowisko o ograniczonej regulacji temperatury (od +5 do +40 °C), bez regulacji wilgotności.



Warunki biologiczne – 1B1 – miejsca z regulacją środowiska w celu zapobieżenia rozwoju pleśni oraz z ochroną fizyczną w celu zapobieżenia zaatakowaniu przez zwierzęta.

Chemiczne substancje aktywne – 1C2 – w obszarach miejskich, uprzemysłowionych oraz o wysokim natężeniu ruchu drogowego, w przypadku występowania mgły solnej (np. wybrzeże morza) należy uzupełnić odpowiednio uszczelnione opakowanie.

Mechaniczne substancje aktywne – 1S11 – zamknięte pomieszczenia magazynowe, z dala od źródeł pyłu i piasku, bez środków zapobiegających przenikaniu piasku i pyłu.

Warunki mechaniczne – 1M11 – występowanie, na wyższym poziomie, wibracji i uderzeń, na przykład przenoszonych z maszyn lub przejeżdżających w pobliżu pojazdów.

12. Gwarancja i serwis

Na urządzenie jest udzielana gwarancja przez okres 24 miesiące od odbioru urządzenia przez Klienta. Gwarancja nie obejmuje:

- materiałów podlegających szybkiemu zużyciu, tzn. baterii oraz sondy tlenu rozpuszczonego łącznie z membraną i elektrolitem
- mechanicznych uszkodzeń produktu spowodowanych w czasie transportu, przez niewłaściwy sposób przemieszczania lub przechowywania produktu z winy sprzedawcy lub użytkownika
- wad i szkód powstałych w wyniku nieprawidłowego zainstalowania produktu (zob. Wskazówki dotyczące zainstalowania)
- przedwczesnego zużycia spowodowanego przez nieprawidłowe zainstalowanie
- wad powstałych w wyniku niewłaściwego sposobu używania produktu (zob. Opis i cel używania produktu)
- wad wynikających z brakującej lub nieprawidłowej konserwacji (zob. Wskazówki dotyczące konserwacji)
- wad powstałych w wyniku nieuprawnionej ingerencji, błędnego połączenia, klęski żywiołowej, ew. w wyniku używania produktu w nieodpowiednich lub ekstremalnych warunkach
- producent zastrzega sobie prawo odrzucenia roszczeń gwarancyjnych w przypadku, gdy można udowodnić dokonanie niefachowych ingerencji i modyfikacji urządzenia
- producent nie uznaje żadnych roszczeń odszkodowawczych będących wynikiem działań kupującego, przewoźnika lub osoby trzeciej

Prawo domagania się świadczeń gwarancyjnych, tzn. naprawy lub wymiany wadliwych produktów na koszt producenta, zanika w następujących przypadkach:

- gdy produkt jest używany niezgodnie z przeznaczeniem
- w przypadku stwierdzenia niefachowo wykonano montażu
- w przypadku dokonania nieuprawnionej lub niefachowej ingerencji przez właściciela lub inną nieupoważnioną do tego osobę
- brakująca lub nieprawidłowa konserwacja
- naruszenie plomby bezpieczeństwa na jednostce urządzenia

W przypadku, gdy urządzenie wymaga serwisowania (w celu wykonania regularnych czynności konserwacyjnych, albo usunięcia usterki lub uszkodzenia), skontaktuj się



ze sprzedawcą i uzgodnij z nim optymalny sposób dostarczenia urządzenia. Kliknij w aplikacji na "Zmiana ustawień urządzenia", gdzie można zamówić transport urządzenia do serwisu poprzez zaznaczenie odpowiedniego pola.

Produkt należy starannie zapakować, aby zapobiec jego uszkodzeniu podczas transportu. Najlepszym opakowaniem do transportu jest oryginalne opakowanie produktu, gdyż jest ono przeznaczone wprost do ochrony produktu podczas transportu. Zalecamy wysłanie kompletnego produktu, wraz z wszelkimi akcesoriami dostarczonymi z produktem. W celu szybkiej identyfikacji produktu zalecamy dołączenie do niego kopii dowodu sprzedaży (faktury) oraz listu przewodniego, w którym prosimy opisać, jaką wadę wykryto w produkcie.

W przypadku uznania reklamacji sprzedawca zobowiązuje się do usunięcia wad w ciągu 30 dni od otrzymania urządzenia.

Adres do przekazania urządzenia do serwisowania:

Smotech s.r.o. Nerudova 36 370 04 České Budějovice Republika Czeska

