



Czujnik poziomu cieczy - Instrukcja obsługi (wersje: CS-02, CS-03)

1. Wstęp

Aquilo Czujnik poziomu cieczy jest urządzeniem pozwalającym na pomiar poziomu cieczy w zbiornikach. Jest urządzeniem bezprzewodowym (wersja CS-02) lub zasilanym sieciowo (wersja CS-03), możliwym do zamontowania w każdym zbiorniku, nawet już funkcjonującym oraz posiadającym grubą, żeliwną pokrywę. Nie wymaga dostępu do sieci wi-fi na zewnątrz budynku.

Urządzenie składa się z dwóch elementów: odbiornika oraz nadajnika. Urządzenie jest zarządzane przez aplikację mobilną „Aquilo Czujnik poziomu cieczy” dostępną do pobrania z App Store lub Google Play.

Specyfikacja techniczna:

- Wymiary produktu: Odbiornik: 73x53x85mm, Nadajnik: 89x75x41mm ip67 (wodoszczelny)
- Zakres temperatur dla odbiornika: 0 - +50°C
- Zakres temperatur dla nadajnika: -40°C - +60°C
- Dopuszczalna głębokość zbiornika: 0.5 – 4,5m
- Maksymalna odległość między nadajnikiem a odbiornikiem: 20m
- Zasilanie: dla nadajnika bateria litowa 3,6V lub kabel sieciowy 230V
- Czas pracy na bateriach: do 2 lat (w zależności od warunków, w jakich działa nadajnik) (jeśli dotyczy)

Wymagania do zbiornika:

- Odległość między cieczą a nadajnikiem musi wynosić co najmniej 5cm
- W polu widzenia czujnika (50 stopni) pomiędzy nadajnikiem a cieczą nie może być stałych przeszkód
- Maksymalna głębokość zbiornika to 4,5m

2. Instalacja odbiornika

Odbiornik jest urządzeniem odbierającym sygnały z nadajnika i wysyłającym odczyty do chmury za pośrednictwem skonfigurowanej wcześniej sieci WiFi z dostępem do Internetu.

Przed uruchomieniem odbiornika należy pobrać z App Store lub Google Play oraz zainstalować aplikację mobilną „Aquilo Czujnik poziomu cieczy”.

UWAGA: W przypadku braku możliwości instalacji aplikacji z Google Play lub App Store można zarządzać czujnikiem z poziomu aplikacji webowej www.panel.aquilo.pl. Nie będą wtedy wysyłane powiadomienia.

Odbiornik należy umieścić w gniazdku elektrycznym w budynku w miejscu możliwie jak najbliższym w stosunku do mierzonego zbiornika. Optymalne położenie odbiornika (biorąc pod uwagę zasięg zamontowanej wewnątrz anteny) jest w pozycji pionowej. Dodatkowo w celu zwiększenia zasięgu, można umiejscowić urządzenie wyżej, np. na drugiej kondygnacji budynku.

Na zmniejszenie skutecznego zasięgu czujnika wpływają twarde elementy konstrukcyjne (np. filary żelbetowe) znajdujące się w linii prostej pomiędzy nadajnikiem zamontowanym w zbiorniku, a odbiornikiem.

Po włożeniu odbiornika do gniazdka elektrycznego na urządzeniu będzie świecić się dioda koloru bursztynowego, co oznacza, że urządzenie się uruchamia. Należy poczekać aż dioda ta zacznie pulsować (migać) w kolorze bursztynowym. Będzie to świadczyć o przejściu odbiornika w tryb konfiguracji.

UWAGA: Możliwe jest również ręczne przejście w tryb konfiguracji poprzez przytrzymanie guzika resetu przez kilka sekund.

W trybie konfiguracji odbiornik rozgłasza swoją własną sieć WiFi o nazwie AQUILO_CZUJNIK_XXX, gdzie XXX jest numerem ID urządzenia.

Korzystając ze smartphonu należy wyłączyć dostęp do Internetu (LTE), wybrać przycisk Dostępne sieci WiFi, wybrać nową sieć AQUILO_CZUJNIK_XXX i połączyć się z nią. Następnie należy w przeglądarce internetowej wpisać adres strony <http://aquilo-konfiguracja.pl> (lub <http://192.168.4.1>).



Na stronie konfiguracji trzeba wybrać domową sieć WiFi i wpisać hasło dostępu (hasło nie jest nigdzie wysyłane, a jedynie zapamiętane lokalnie na urządzeniu w celu połączenia do sieci i umożliwienia prawidłowej pracy).

Po wybraniu przycisku „Zapisz” użytkownik zostanie automatycznie przekierowany do aplikacji mobilnej „Aquilo Czujnik poziomu cieczy” (o ile ją wcześniej zainstalował) lub przeglądarki internetowej. Po potwierdzeniu uruchomienia przekierowania w aplikacji mobilnej użytkownikowi zostanie wyświetlony ekran logowania w aplikacji z uzupełnionymi danymi id urządzenia i kod weryfikacyjnyjny.



UWAGA: W przypadku potwierdzenia uruchomienia przekierowania w przeglądarce internetowej (np. gdy aplikacja „Aquilo Czujnik poziomu cieczy” nie została wcześniej zainstalowana) użytkownikowi zostanie wyświetlona strona z danymi potrzebnymi do zalogowania do aplikacji mobilnej. Dane te należy zapamiętać i ręcznie wpisać na ekranie logowania w aplikacji mobilnej (po jej instalacji i uruchomieniu). W przypadku braku możliwości instalacji aplikacji z App Store lub Google Play dane te należy zapamiętać, wejść na stronę www.panel.aquilo.pl i wpisać na ekranie logowania.

Następnie należy obserwować urządzenie odbiornika. Urządzenie podejmie próbę podłączenia do sieci. Jeżeli ten proces zakończy się powodzeniem, dioda na urządzeniu kilkakrotnie mignie w kolorze na przemian niebieski-bursztynowy i zacznie świecić na niebiesko, co oznacza normalną pracę urządzenia. Należy wtedy wybrać przycisk „ZALOGUJ” w aplikacji mobilnej. Następnie wyświetlony zostanie ekran główny aplikacji mobilnej na razie nie prezentujący żadnych danych ze względu na brak odczytów (nadajnik nie jest jeszcze uruchomiony).

UWAGA: W przypadku niepowodzenia (np. złe wpisane hasło do domowej sieci WiFi), dioda na urządzeniu zacznie pulsować (migać) w kolorze bursztynowym, a urządzenie przejdzie ponownie w stan konfiguracji. Należy od nowa przejść proces konfiguracji, tj. połączyć się z siecią AQUILO_CZUJNIK_XXX, wpisać w przeglądarce adres <http://aquilo-konfiguracja.pl> (lub <http://192.168.4.1>), wybrać domową sieć WiFi i podać hasło.

3. Instalacja nadajnika

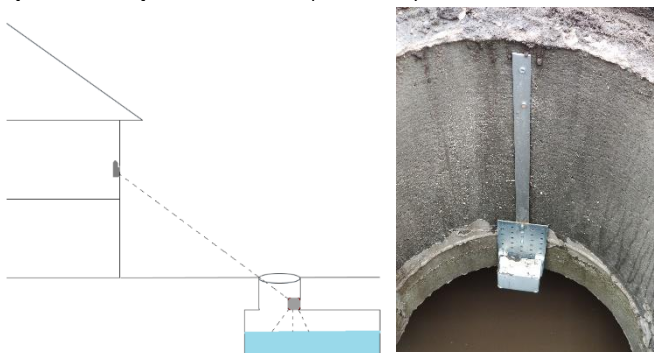
Nadajnik jest małym urządzeniem zawierającym czujnik ultradźwiękowy. Urządzenie jest montowane wewnątrz zbiornika, pod pokrywą. Po włożeniu baterii (wersja CS-02, bateria litowa 3,6V – 2 szt., dostarczane w zestawie) lub

podłączeniu urządzenia do zasilania przy wykorzystaniu wodoszczelnej kostki elektrycznej lub mufy (wersja CS-03) i zamknięciu go szczelnie z użyciem załączonej do zestawu uszczelki nadajnik uruchomi się i wykona pierwszy odczyt. Przez pierwsze 2 minuty dioda na urządzeniu będzie się świecić. Dodatkowo należy obserwować aplikację mobilną czy pojawił się pierwszy odczyt.

UWAGA: *Urządzenie nie uruchomi się jeśli zostanie włożona standardowa bateria "paluszek".*

Następnie należy zamontować nadajnik możliwie nisko, tak, aby w polu jego widzenia (stożek o kącie rozwarcia ok. 50 stopni) znalazł się tylko obiekt mierzony (lustro zawartości zbiornika). Optymalnym miejscem dla większości zbiorników jest punkt, gdzie kręgi betonowe łączą się ze stropem zbiornika.

Nadajnik powinien być najpierw zamontowany do szyny/listwy pomocniczej, która następnie zostanie przytwierdzona do kręgu betonowego pod włazem. Czujnik posiada otwory montażowe na śruby/wkręty, które nie zostały dołączone do zestawu. Podczas montażu czujnika w zbiorniku zaleca się stosowanie środków zabezpieczających przed przypadkowym wpadnięciem urządzenia do wnętrza zbiornika oraz podstawowych zasad BHP.



4. Zarządzanie urządzeniem z poziomu aplikacji „Aquila Czujnik poziomu cieczy”

Aplikacja Aquilo Czujnik poziomu cieczy umożliwia przeglądanie parametrów zbiornika:

- aktualny poziom płynu w zbiorniku,
- szacunkowy czas zapełnienia (prognoza na podstawie dotychczasowego tempa zapełnienia zbiornika).



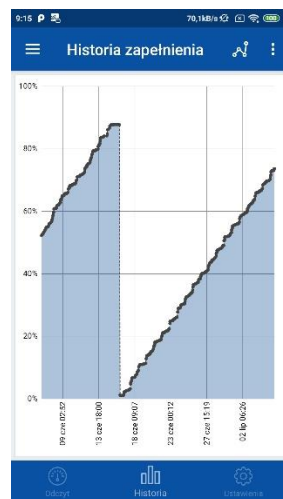
UWAGA: *urządzenie nie wymaga wstępnej kalibracji, urządzenie wykonuje kalibrację automatycznie, w trakcie pracy "uczy się" zbiornika, co pozwala na podawanie bardziej adekwatnych wyników. Oznacza to również, że wiarygodne dane będzie można uzyskać po pierwszym pełnym cyklu obejmującym opróżnienie zbiornika.*

Na ekranie głównym jest również możliwość podejrzenia stanu baterii (lub zasilania) oraz statusu poprawności działania urządzeń: odbiornika i nadajnika:

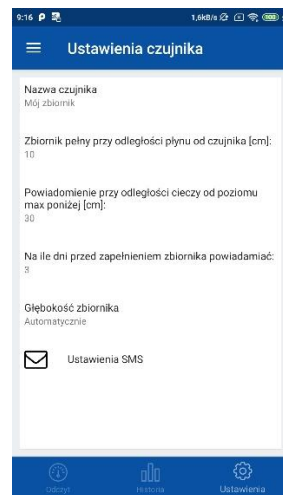
✓ Odbiornik i nadajnik działają poprawnie

✗ Odbiornik lub/i nadajnik nie działają poprawnie

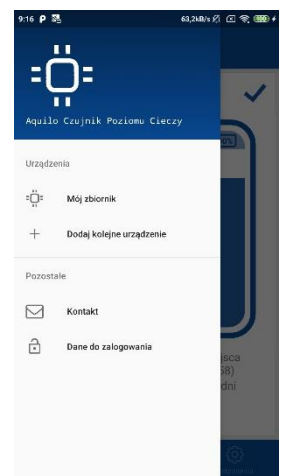
Dodatkowo aplikacja umożliwia podejrzenie historii zapełnienia zbiornika.



Oraz konfigurację parametrów zbiornika, wysyłanych powiadomień, a także konfigurację i wysyłkę smsów (zgodnie z cennikiem operatora Użytkownika telefonu) np. do firmy asenizacyjnej z zamówieniem odbioru nieczystości.



Aplikacja umożliwia również dodanie dodatkowych zestawów odbiornik-nadajnik w celu zarządzania nimi z poziomu jednej aplikacji. Nie należy wybierać przycisku „Dodaj kolejne urządzenie” jeśli wykorzystywany jest tylko jeden zestaw odbiornik-nadajnik (pierwsze urządzenie jest dodawane automatycznie).



UWAGA: *Jeśli będziesz korzystać z aplikacji webowej www.panel.aquilo.pl możesz dodać skrót aplikacji na pulpicie i uruchamiać aplikację bezpośrednio z tego skrótu zamiast z przeglądarki. Żeby to zrobić trzeba np. w przeglądarce Safari kliknąć na przycisk udostępnienia (kwadrat ze strzałką w górę), a następnie z opcji wybrać do ekranu początk.*