

Stacja monitorowania mętności wody wodociągowej

AQUA LOGGER QLT



- ◆ Stacja pomiarowa zasilana bateryjnie
- ◆ Laboratoryjna dokładność sondy pomiarowej
- ◆ Możliwa instalacja sondy bezpośrednio w rurociągu - pomiar bez straty wody
- ◆ Dostępne dwa stopnie ochrony obudowy rejestratora danych: IP67 oraz IP68
- ◆ Wbudowany modem GSM / GPRS do transmisji danych
- ◆ Przegląd danych oraz zdalna konfiguracja stacji za pomocą przeglądarki internetowej
- ◆ Możliwość transmisji danych na serwer klienta lub bezpośrednio do systemu SCADA
- ◆ Konfigurowalne alarmy SMS i e-mail
- ◆ Możliwość zwiększenia częstotliwości pomiaru i transmisji danych dla stanów alarmowych

Stacja pomiarowa Aqua Logger QLT wyposażona w sondę mętności CUS52D produkcji Enderss+Hauser jest urządzeniem dedykowanym do pomiaru mętności wody wodociągowej. Zastosowana sonda wyróżnia się bardzo dużą dokładnością pomiaru, nawet przy niskiej mętności na poziomie 1 NTU lub mniejszej. Rozdzielczość pomiarowa urządzenia wynosi aż 0,001 NTU. Konstrukcja sondy umożliwia jej bezpośredni montaż w rurociągu, co gwarantuje brak strat wody na potrzeby pomiaru.

Wyróżniającą cechą stacji jest jej energooszczędność, która umożliwia zasilanie całego urządzenia z baterii przy zapewnieniu minimum rocznego czasu działania. Przykładowo przy pomiarze realizowanym raz na 10 minut i wysyłce danych co godzinę, stacja będzie działać nieprzerwanie przez minimum rok z uwzględnieniem efektu samorozładowania i starzenia się baterii. Przy ograniczeniu częstotliwości pomiaru do raz na godzinę, czas działania wydłuży się do 6 lat.

Stacja zasilana jest za pomocą układu dwóch akumulatorów AGM 12V o pojemności 55Ah. Urządzenie to jest więc idealnym rozwiązaniem dla osób, które poszukują możliwości monitoringu mętności na sieci wodociągowej w miejscach bez do zasilania sieciowego.

Stacja jest konfigurowalna zdalnie za pomocą aplikacji on-line. Użytkownik ma możliwość zdalnego ustawiania takich parametrów jak interwał pomiaru i nadawania w zależności od aktualnego poziomu bezpośrednio w przeglądarce internetowej. Pozwala to na bardzo efektywne zarządzanie energią oraz umożliwia taką konfigurację stacji, która pozwoli na bardzo częsty pomiar i nadawanie w sytuacjach kryzysowych, kiedy aktualne dane pomiarowe są szczególnie potrzebne. Dodatkową istotną funkcjonalnością są w pełni zdalnie konfigurowalne alarmy wysyłane w formie SMS lub e-mail w przypadku przekroczenia zdefiniowanego poziomu mętności.

Specyfikacja techniczna

Model sondy mętności	Turbibax CUS52D, prodcent Endress+Hauser
Zakres pomiaru	0,000 ... 4000 FNU
Dokładność pomiaru	2% wartości mierzonej lub 0,1 FNU
Rozdzielczość	0,001 NTU
Powtarzalność pomiaru	<0,5% wartości mierzonej
Zakres ciśnienia medium mierzonego	0,5 ... 10 barów
Zgodność pomiaru	Pomiar zgodnie z ISO7027
Temperatura pracy sondy	-20 ... 85°C
Metoda pomiaru	Redukcja światła. Pomiar z użyciem światła o długości fali 860nm.
Kalibracja	Czujnik kalibrowany fabrycznie w roztworach formazyny. Wewnętrzna 20-punktowa krzywa kalibracji.
Armatura	Dedykowana armatura wysuwalna Cleanfit CUA451 produkcji Endress+Hauser dostępna w dwóch wersjach: <ul style="list-style-type: none">• Krótka ok. 170 mm - zalecana w przypadku rurociągów o średnicy <DN300 (oznaczenie producenta: CLEANFIT CUA451-A3B)• Wydłużona ok. 270 mm - zalecana w przypadku rurociągów o średnicy >DN300 (oznaczenie producenta: CLEANFIT CUA451-B3B)
Obudowa sondy	Korpus - stal nierdzewna AISI 316L Okna pomiarowe - szkło kwarcowe
Masa sondy	Wersja z kołnierzem ≈1,56kg Wersja bez kołnierza ≈1,48kg
Typ transmisji danych	GSM / GPRS
Zasilanie urządzenia	Układ zasilania składający się z dwóch akumulatorów AGM 12V 55Ah.
Pobór mocy	W trybie czuwania <250μW Podczas transmisji GPRS ≈360mW W czasie pomiaru ≈770mW
Czas trwania pojedynczego pomiaru	25 ... 40s
Średni czas aktywności modemu przy wysyłce danych	Typowo 18 ... 22s
Częstotliwość pomiarów	Ustawiana przez użytkownika w zakresie 1 min - 24 godzin
Częstotliwość wysyłania danych	Ustawiana przez użytkownika w zakresie 1 min - 24 godzin
Pamięć wewnętrzna	90 000 rekordów
Rejestrowane parametry serwisowe	Temperatura elektroniki, napięcie zasilania, siła sygnału GSM, czas aktywności modemu przy ostatniej transmisji danych, otwarcie obudowy urządzenia (opcja).
Alarmy SMS i e-mail	Możliwe do ustawienia dla poziomu oraz napięcia zasilania.
Obudowa rejestratora	Materiał obudowy - poliester, wymiary - 220 x 120 x 90mm Wersje szczelności - IP67, IP68. Dodatkowo dla obu wersji szczelności dostępne są opcje: <ul style="list-style-type: none">• antena umieszczona wewnątrz obudowy lub antena dołączana na przewodzie• dodatkowa instalacja monitorująca otwarcie obudowy rejestratora lub włazu komory
Temperatura pracy rejestratora	-40 ... 60°C
Masa rejestratora	≈1,6kg