

Przepływomierz ścieków i wód opadowych AQUA LOGGER FLOW



- ◆ Bezkontaktowy pomiar wypełnienia oraz prędkości przepływu
- ◆ Wysoka energooszczędność
- ◆ Szybka i prosta instalacja
- ◆ Bezobsługowa konstrukcja
- ◆ 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 Aqua Logger FLOW jest dedykowana do pomiaru natężenia przepływu medium. Do tego celu wykorzystywane są dwie sondy radarowe. Pierwsza z nich służy do pomiaru poziomu zwierciadła medium, a druga do pomiaru prędkości z jaką porusza się ściek lub woda. Zmierzone wartości prędkości przepływu oraz poziomu zwierciadła wody, przy uwzględnieniu rzeczywistego kształtu kanału, umożliwiają obliczenie objętościowego natężenia przepływu wody. Pomiar wykonywany jest metodą bezkontaktową, dzięki czemu instalacja przebiega w sposób prosty i nie jest wymagane montowanie jakichkolwiek elementów od strony wody lub ścieków.

Urządzenie zostało zaprojektowane z myślą o dokonywaniu pomiarów w instalacjach kanalizacji sanitarnej, kanałach burzowych, potokach i rzekach. Nadaje się zarówno do pomiaru natężenia przepływu wody czystej, opadowej oraz ścieków.

System pomiarowy jest wyposażony w zewnętrzny Rejestrator Danych firmy PM Ecology. Dane pomiarowe z czujników podłączonych do rejestratora przesyłane są za pomocą sieci GSM i mogą być odczytane w dedykowanej aplikacji. Transmisja danych wykonywana jest z częstotliwością zdefiniowaną przez użytkownika. Dostęp do systemu odbywa się za pomocą dowolnej przeglądarki internetowej. Wszystkie pomiary są przedstawiane na wielofunkcyjnych wykresach i diagramach. Ważną cechą urządzenia jest możliwość zdalnego ustawiania interwału pomiaru i nadawania danych. Pozwala to na bardzo efektywne zarządzanie energią oraz umożliwia konfigurację stacji pozwalającą na szybką reakcję w sytuacjach kryzysowych, kiedy aktualne dane pomiarowe są nam szczególnie potrzebne.

Zastosowana technologia radarowa zapewnia wysoką precyzję pomiaru, na którą nie mają wpływu czynniki zewnętrzne takie jak temperatura, wilgotność lub gęstość wody.

Specyfikacja techniczna

Zakres pomiaru poziomu	0 - 8m
Dokładność pomiaru poziomu	w zakresie 0,0 - 0,1m, maksymalny błąd 20mm w zakresie 0,1 - 0,5m, maksymalny błąd 10mm w pozostałym zakresie maksymalny błąd 5mm
Częstotliwość robocza i moc transmisji	pasmo K (26GHz), w odległości 1m: <12 nW/cm ² , w odległości 5m: <0,4 nW/cm ²
Kąt wiązki pomiaru poziomu	12 stopni
Konfiguracja sondy poziomu	poprzez dowolne urządzenie z transmisją Bluetooth z systemem Android lub Mac OS X
Zakres pomiaru prędkości przepływu	0,05 - 15m/s, pomiar przepływu w dwóch kierunkach oraz detekcja kierunku przepływu
Dokładność pomiaru prędkości przepływu	± 2% wartości mierzonej lub ± 0,02 m/s w zależności która wartość jest większa
Zasięg radaru prędkości przepływu	max. 50m
Częstotliwość robocza sondy prędkości przepływu	pasmo K w zakresie 24,125 - 24,200 GHz
Kąt wiązki sondy prędkości przepływu	poziom: 12 stopni, pion: 24 stopnie
Wpływ kąta pozycji urządzenia na pomiar	wbudowany wewnętrzny sensor pochylenia, automatyczna kompensacja zmiany kąta
Stopień ochrony czujników	IP 68
Typ transmisji danych	GSM / GPRS; RS232, RS485 (opcja)
Zasilanie urządzenia	Akumulator ACUMAX AML 55Ah 12V lub 4x bateria litowa SAFT 17Ah 3.6V
Czas trwania pojedynczego pomiaru przepływu	25 - 60 sekund
Czas aktywności modemu przy wysyłce danych	18 - 22 sekund typowo
Częstotliwość pomiarów	definiowana przez użytkownika w zakresie 1 min - 24 godziny
Częstotliwość wysyłania danych	definiowana przez użytkownika w zakresie 1 min - 24 godziny
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, prędkości, natężenia przepływu oraz wybranych parametrów serwisowych
Obudowa rejestratora	poliester 220x120x90mm. Dostępne wersje szczelności: IP67 lub IP68
Temperatura pracy rejestratora	-40°... +60°C