

Rejestrator przepływu i ciśnienia wody AQUA LOGGER



- ◆ Energooszczędny, baterijny rejestrator danych dedykowany do pomiarów objętościowego natężenia przepływu oraz ciśnienia wody wodociągowej.
- ◆ Bardzo długi czas pracy na bateriach.
- ◆ 4 konfigurowalne wejścia pomiarowe (impulsowe, napięciowe, prądowe).
- ◆ Dodatkowe wejście umożliwiające monitorowanie otwarcia szafy lub pokrywy komory.
- ◆ Dostępne dwa stopnie ochrony obudowy IP67 oraz IP68.
- ◆ Wbudowany modem GSM/GPRS do transmisji danych.
- ◆ Przegląd rejestrowanych danych pomiarowych oraz zdalna konfiguracja za pomocą przeglądarki internetowej.
- ◆ Możliwość transmisji danych na serwer użytkownika lub bezpośrednio do systemu SCADA.
- ◆ Konfigurowalne alarmy SMS i e-mail.
- ◆ Możliwość zwiększenia częstotliwości pomiaru i transmisji danych dla stanów alarmowych.

Rejestrator danych Aqua Logger Compact to energooszczędne urządzenie przeznaczone do precyzyjnego i długoterminowego monitoringu sieci wodociągowej. Przyrząd dedykowany jest do pomiarów objętościowego natężenia przepływu i ciśnienia wody. W rejestratorze dostępne są zdalnie konfigurowalne wejścia, które umożliwiają podłączenie czujników napięciowych, prądowych oraz impulsowych. Do zastosowań z większą liczbą sensorów, rejestrator danych Aqua Logger Compact może zostać wyposażony w kartę rozszerzeń z dodatkowymi wejściami sygnałów analogowych lub cyfrowych, w tym RS485 zgodny z protokołem Modbus. Urządzenie posiada także wejście umożliwiające monitorowanie otwarcia szafy lub pokrywy komory.

Rejestrator danych Aqua Logger Compact jest idealny do pomiarów długoterminowych w lokalizacjach bez dostępu do stałego zasilania. Urządzenie może być zasilane za pomocą zestawu baterii litowych umieszczanych wewnątrz obudowy rejestratora lub poprzez akumulator instalowany w oddzielnej obudowie.

Dedykowana aplikacja online umożliwia szczegółową analizę dużych zbiorów danych pomiarowych. Wszystkie pomiary są przedstawione na wielofunkcyjnych wykresach i diagramach dla każdego czujnika. Gdy wybrany parametr przekroczy wartość krytyczną, system poinformuje o tym użytkownika wysyłając email lub SMS z alarmem. Dostęp do systemu odbywa się za pomocą dowolnej przeglądarki internetowej bez konieczności instalacji dodatkowego oprogramowania. Zarejestrowane dane mogą być również przesyłane bezpośrednio na serwer użytkownika i przeglądane przy wykorzystaniu systemu SCADA posiadanego przez użytkownika. Dostęp online do monitorowanych parametrów ułatwia zarządzanie siecią wodociagową poprzez wykrywanie anomalii (takich jak nieoczekiwane zmiany ciśnienia i wycieki), optymalizację kosztów obsługi oraz kalibrację sieci. Dane gromadzone w systemie pozwalają na precyzyjne określenie stanu pracy sieci wodociągowej, w dowolnym jej punkcie i w dowolnym czasie. Umożliwia to ustalenie, kiedy wzrastający pobór wody jest zjawiskiem normalnym, związanym z porą dnia, a kiedy może być oznaką awarii rurociągu.

Specyfikacja techniczna

Komunikacja	
Wbudowany modem	GSM/GPRS
Obsługiwane częstotliwości	850/900/1800/1900MHz
Przylącze anteny	MMCX (antena umieszczona wewnątrz obudowy lub antena zewnętrzna dołączana na przewodzie)
APN sieci GSM	Konfigurowalna przez użytkownika
Czas transmisji danych	20 - 30s w trybie niskiego zużycia energii (low power mode)

Rejestracja danych	
Interwał rejestracji danych	Definiowany przez użytkownika: 1min - 24h
Interwał transmisji danych	Definiowany przez użytkownika: 1min - 24h
Zegar czasu rzeczywistego	Wbudowany
Mierzone parametry serwisowe	- Temperatura elektroniki - Napięcie zasilania - Siła sygnału GSM - Czas aktywności modemu podczas ostatniego transferu danych - Otwarcie obudowy rejestratora lub wjazdu komory (opcjonalnie)
Alarmy SMS/email (opcjonalnie)	Po przekroczeniu wybranego progu dla parametrów mierzonych oraz danych serwisowych

Parametry ogólne	
Środowisko pracy	Temperatura otoczenia: -40 ... 70°C
Masa	1,6 kg (bez baterii)
Certyfikaty	Deklaracja zgodności (CE)

Zasilanie	
Napięcie zasilania	5-30V DC
Zabezpieczenia	- OVP (Over Voltage Protection) – zabezpieczenie przed zbyt wysokim napięciem wyjściowym - do 30V - OC (Over Current Protection) – zabezpieczenie przed zbyt wysokim natężeniem prądu - do 300mA - Odwrotna polaryzacja, filtr EMI/EMC
Pobór mocy (mierzony dla 12V)	- Tryb czuwania: $\leq 250 \mu W$ - Tryb pomiaru: $\leq 20 mW$ (bez uwzględnienia poboru mocy przez czujniki) - Tryb transmisji: $\leq 360 mW$ (zależny od siły sygnału GSM)
Zasilanie urządzenia	- Baterie litowe (4x bateria litowa SAFT 3,6V 17Ah LS33600) - Dowolny akumulator AGM lub żelowy o napięciu 12 lub 24VDC

Wejścia	
Wejścia pomiarowe (4 niezależne, konfigurowalne)	- Prądowe 4-20mA - Napięciowe 0-10V - Impulsowe do 100 kHz
Porty komunikacyjne	- SDI-12 - RS485 Modbus (opcja) - USB - komunikacja z komputerem, ustawienia portu APN
Inne	Wejście umożliwiające monitorowanie otwarcia szafy lub pokrywy komory

Obudowa	
Materiał	Poliester
Klasa szczelności	IP67 lub IP68
Wymiary zewnętrzne	220 x 120 x 90 mm