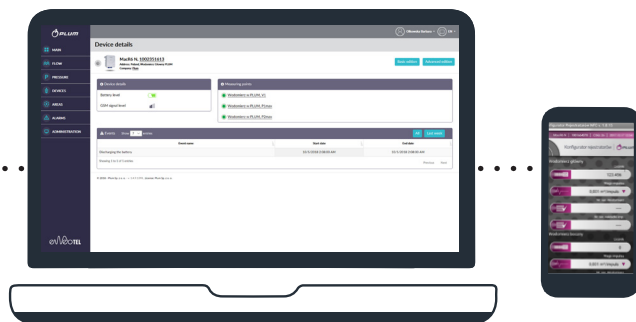




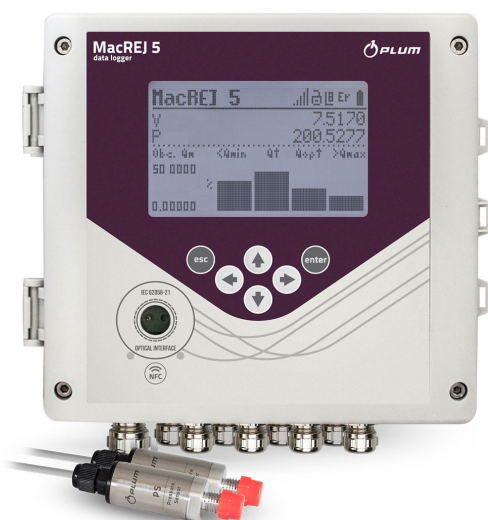
MacREJ 5 W

Rejestrator przepływu wody i ciśnienia z GSM / GPRS



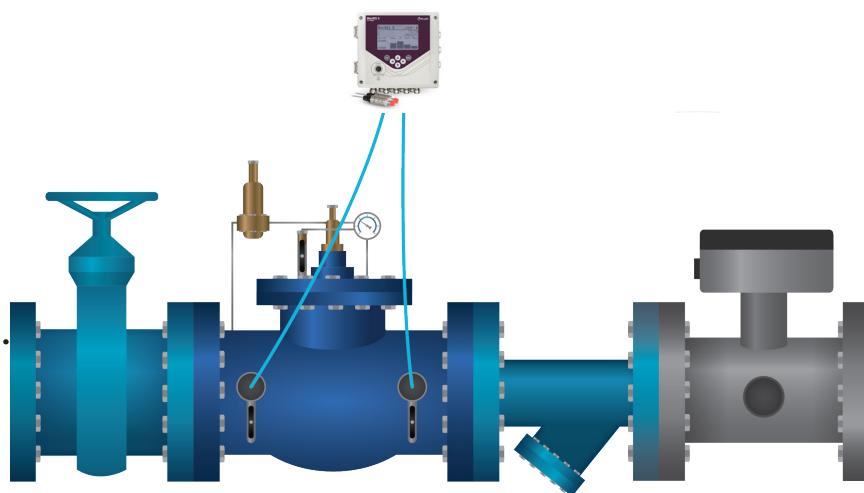
www.ewebtel.com

Aplikacja



Korzyści z użytkowania

- Zdalny dostęp do danych o przepływie i ciśnieniu wody umożliwiający bilansowanie w sieciach wodociągowych
- Detekcja nieprawidłowości w sieciach wodociągowych - spadki ciśnień, wycieki. Informowanie o sytuacji alarmowej za pośrednictwem SMS/e-mail/eWebtel
- Dostęp do danych archiwalnych
- Podłączenie wodomierzy z użyciem nadajników impulsowych
- Czujnik otwarcia obudowy, ingerencji magnetycznej
- Wykrywanie przepływu wstecznego
- Możliwość zdalnej rekonfiguracji urządzenia



IP 67

Ingress Protection Rating IP 67

GPRS SMS

SMS/GPRS (3G - optional) LTE nB1T

RoHS lead free

Lead Free

IEC 14443

NFC communication





MacREJ 5 jest urządzeniem przeznaczonym do monitorowania przepływu i ciśnienia w sieciach wodociągowych. Dane rejestrowane przesyłane są w sieci GSM. Urządzenie może być zainstalowane w trudnych warunkach atmosferycznych. Urządzenie wykonane jest zgodnie z dyrektywą ATEX 2014/34/UE, może być wykorzystane w otoczeniu wody zanieczyszczonej.

Dane techniczne

Wymiary	206x194x76 mm
Waga	1,3 kg
Materiał obudowy	Poliwęglan
Wilgotność względna	maksymalnie 95% w temperaturze 70°C
Zakres temperatur otoczenia	od -25°C do 70°C
Stopień ochrony obudowy	IP67 dla instalacji zewnętrznych
Klawiatura	6 przycisków
Wyświetlacz	Graficzny, 4", podświetlenie, praca w pełnym zakresie temperatur pracy
Cechy Ex	II 1 G Ex ia IIB T4 Ga Certifikat FTZU 17 ATEX 0047X
Zasilanie wewnętrzne	Baterie litowe rozmiar D 3,6V/17Ah. Do trzech baterii w wersji bez modemu. Czas pracy: 5 lat na jednej baterii
Zasilanie modemu	Dwie baterie litowe rozmiar D 3,6V/17Ah. Czas pracy: 5 lat przy dwóch transmisjach dziennie
Zasilanie zewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> Przy pracy w strefie zagrożenia wybuchem (woda zanieczyszczona): Interfejs komunikacyjny INT-S3 – przełączalny port RS485, iskrobezpieczne źródło zasilania, dwa cyfrowe wejścia/wyjścia OC. Napięcie zasilania interfejsu 11-30V DC Przy pracy w strefie niezagrożonej: zasilacz 5-9V DC
Porty transmisji	<ul style="list-style-type: none"> Dwa niezależne porty transmisji szeregowej, prędkość do 115200b/s, standard RS485; COM1, COM2 Interfejs optyczny IEC 62056-21 Interfejs NFC IEC 14443 Modem GSM/GPRS 2G/3G jako opcja
Protokoły transmisji	MODBUS RTU, MODBUS TCP (w wersji ze zintegrowanym modemem), MODBUS RTU MASTER MODE, GAZMODEM, GAZMODEM MASTER MODE, inne protokoły na życzenie
Odporność na warunki mechaniczne i elektromagnetyczne	M2/E2
Horyzont rejestracji danych	<ul style="list-style-type: none"> Dane rejestrowane z okresem 1 sekunda Dane godzinowe – ponad 2 lata Dane dobowe – ponad 3 lata Dane miesięczne – ponad 10 lat Pamięć zdarzeń – około 4000 rekordów
Wejścia	<ul style="list-style-type: none"> 6 programowalnych wejść cyfrowych: <ul style="list-style-type: none"> - 2 kontaktronowe wejścia LF - możliwość konfiguracji alarmów w zależności od wystąpienia zdarzenia i poinformowanie bstugi stacji o konieczności interwencji za pomocą sieci GSM Czujnik ciśnienia p1,p2 – 6200kPa G, 5500kPa G, 3400kPa G, 1600kPa G, 600kPa G, 30kPa G 17kPa G zakończony gwintem M12x1.5 – dokładność wskazań ciśnienia – 0,4% zakresu
Wyjścia sterujące	<ul style="list-style-type: none"> Cztery cyfrowe wyjścia typu OC: <ul style="list-style-type: none"> - Jedno konfigurowalne jako dwustanowe lub częstotliwościowe (0-5000Hz) - Trzy wyjścia dwustanowe





MacREJ 5 W funkcje

- Wymiana karty SIM i baterii bez utraty IP 67
- Współpraca z różnymi systemami IT; eWebtel, systemy billingowe, SCADA
- Wykrywanie otwarcia urządzenia, ingerencji magnetycznej
- Współpraca z kilkoma wodomierzami jednocześnie
- Dostęp do profilu konsumpcji wody z poziomu platformy eWebtel

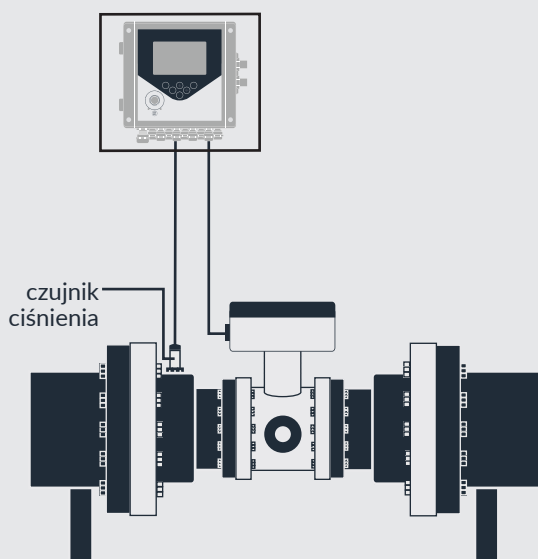
Konfigurowalne alarmy

- Przekroczenie progu przepływu
- Cztery progi przekroczenia ciśnienia - ostrzegawczy i krytyczny dla wartości minimalnych i maksymalnych
- Ingerencja magnetyczna
- Niski ładunek baterii
- Otwarcie obudowy
- Brak lub niewystarczający zasięg sieci GSM

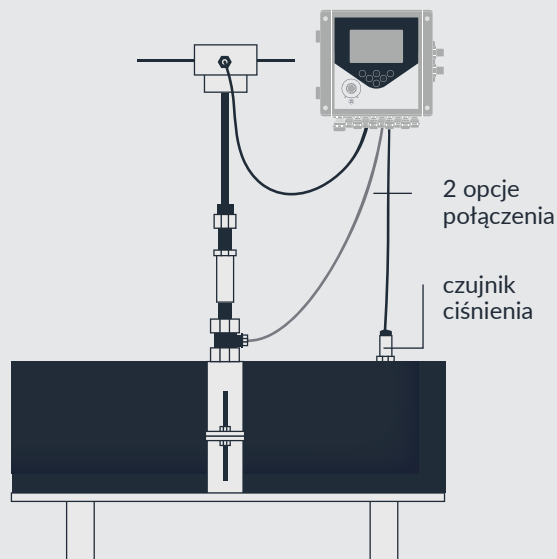
Schemat aplikacyjny

Przykładowe zastosowania dla MacREJ 5 W.

Przeptywomierz elektromagnetyczny



Zanurzeniowy przepływowomierz elektromagnetyczny (obrotowy)





Akcesoria



OptoBTEx | Interfejs optyczny

OptoBTEx służy do odczytu i bezprzewodowej (bluetooth) transmisji danych z urządzeń wyposażonych w optyczny interfejs komunikacyjny zgodny ze standardem IEC 62056-21 do oprogramowania konfiguracyjnego zainstalowanego głównie w urządzeniach mobilnych z systemem operacyjnym MS Windows, Android (tablet, smartfon, laptop). OptoBTEx nie modyfikuje przesyłanych danych, a komunikacja bezprzewodowa odbywa się w standardzie Bluetooth 2.1+EDR Class 2.



eWebTEL | Oprogramowanie

System eWebTEL jest platformą zbierającą wyniki pomiarów przeznaczone do kompleksowej kontroli sieci gazowej. Umożliwia on lokację urządzeń, pozwala na graficzną wizualizację danych wystanych z czujników położenia, manometrów i rejestratorów. Oprogramowanie umożliwia przegląd historii zarejestrowanych pomiarów oraz wygenerowania raportów dotyczących: pomiarów średniego ciśnienia, przekroczenia limitów, wystąpienia awarii i czasu ich trwania, historii wartości parametrów definiujących kondycję sieci gazowej.



Antena GSM/GPRS

Podstawa z magnesem, męski wtyk SMA, długość kabla 1,5 m
Właściwości:

- Częstotliwość: 900/1800 MHz
- VSWR: ≤ 1.5
- Wzmocnienie (dBi): 3
- Impedancja wejściowa (ohm): 50
- Typ polaryzacji: Pionowa
- Typ kabla: RG58

Rejestrator danych z NFC



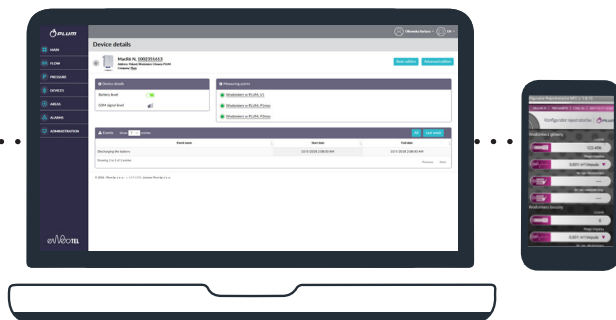
Aplikacja przeznaczona na urządzenia mobilne z systemem Android obsługującymi komunikację NFC.
Darmowa aplikacja do pobrania w Google Play.





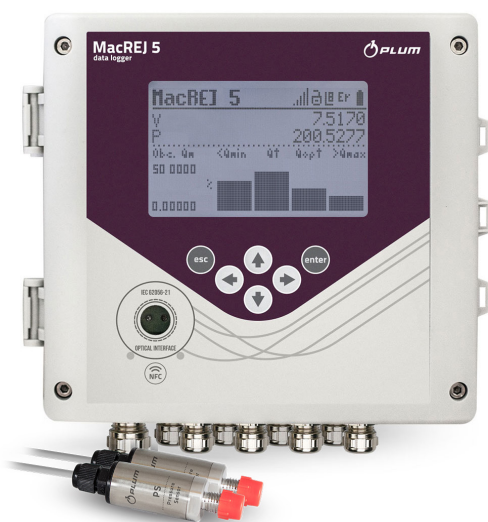
MacREJ 5 W

Rejestrator przepływu wody i ciśnienia z GSM / GPRS



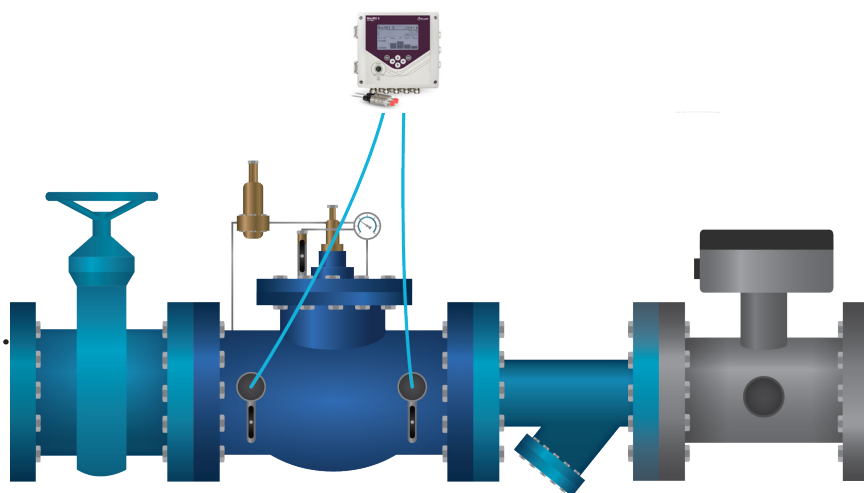
www.ewebtel.com

App



Korzyści z użytkowania

- Zdalny dostęp do danych o przepływie i ciśnieniu wody umożliwiający bilansowanie w sieciach wodociągowych
- Detekcja nieprawidłowości w sieciach wodociągowych - spadki ciśnień, wycieki. Informowanie o sytuacji alarmowej za pośrednictwem SMS/e-mail/eWebtel
- Dostęp do danych archiwalnych
- Podłączenie wodomierzy z użyciem nadajników impulsowych
- Czujnik otwarcia obudowy, ingerencji magnetycznej
- Wykrywanie przepływu wstecznego
- Możliwość zdalnej rekonfiguracji urządzenia



IP 67

Ingress Protection Rating IP 67

GPRS SMS

SMS/GPRS (3G - optional) LTE nB1T

RoHS lead free

Lead Free

IEC 14443

NFC communication

