

MacR6-Z0-P LPWAN.



Rejestrator ciśnienia z wbudowanym modułem telemetrycznym IoT dla sieci LTE-M, NB-IoT, 2G

MacR6-Z0-P jest rejestratorem ciśnienia gazu ze zintegrowanym modułem telemetrycznym. Głównym zastosowaniem urządzenia jest przesyłanie informacji trendzie i stanach alarmowych ciśnień do systemu SCADA lub eWebtel. Rejestrator wyposażony jest w zintegrowany modem pracujący w technologiach NB-IoT, LTE-M oraz 2G. Zintegrowana bateria pozwala na wieloletnią pracę urządzenia.

MacR6-Z0-P jest urządzeniem zaprojektowanym do pracy w strefie 0 zagrożenia wybuchem.



PLUM Sp. z o.o.
ul. Wspólna 19, Ignatki
16-001 Kleosin
nr rejestrowy BDO: 000009381
gas@plummac.com gas.plummac.com

PLUM Sp. z o.o. zastrzega sobie prawo do wprowadzenia zmian w konstrukcji urządzeń bez uprzedniego powiadomienia. Wskazane powyżej funkcje mają charakter przykładowy, dostosowane w zależności od Producenta i oprogramowania danego systemu. Zamawiający zobowiązany jest do informowania PLUM Sp. z o.o. o wymaganych funkcjonalnościach.

09 20
08 23

Główne cechy.

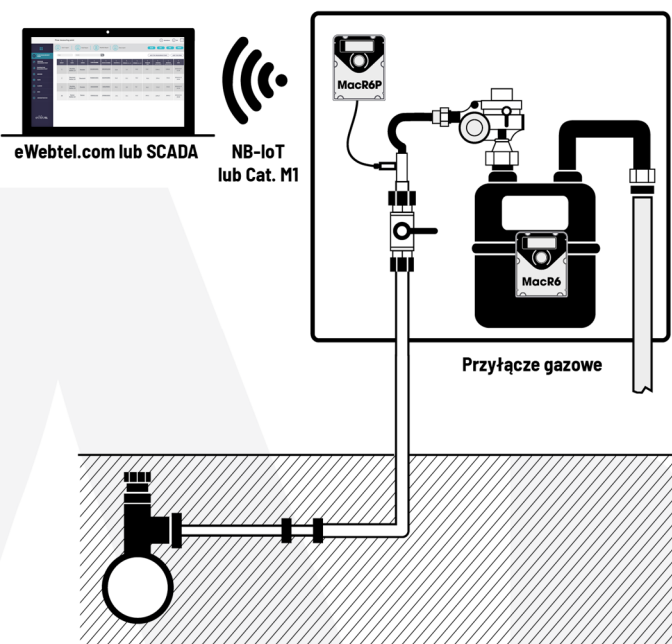
- Obsługa niskoenergetycznych technologii transmisji danych LPWAN w sieci telefonii komórkowej: LTE-M (LTE Cat.M1) oraz NB-IoT (LTE Cat.NB2)
- Obsługa wirtualnych operatorów sieci MVNO
- Standardowa bateria litowa rozmiaru D, pozwalająca na 10-letni okres pracy
- Wyświetlacz LCD prezentujący status połączenia, poziom sieci, stan baterii oraz odczyt ciśnienia
- Interfejs optyczny IEC 62056 do konfiguracji
- Skuteczna transmisja danych w trudnych warunkach przez wsparcie technologii LPWAN
- Dedykowana aplikacja mobilna do konfiguracji urządzeń i odczytu danych rejestrowanych
- Zaimplementowany protokół transmisji GAZ-MODEM2 oraz 3.
- Zdarzeniowa wysyłka danych od przekroczeń limitów ciśnienia

Dane techniczne.

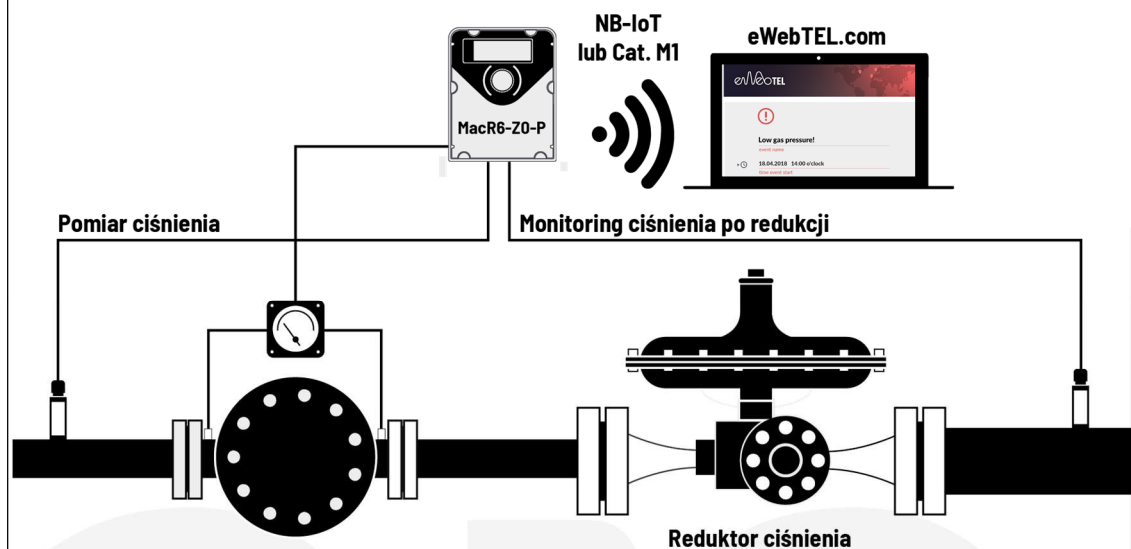
Wymiary / waga	124mm x 90mm x 40mm / 1kg
Materiał obudowy	Poliwęglan
Wilgotność względna	Max 95% w temperaturze. 55°C
Zakres temperatur pracy	-30÷55°C
Stopień ochrony obudowy	IP66 zgodnie z wymaganiami normy EN 60529 dla instalacji zewnętrznych
Cecha Ex	II 1G Ex ia IIA T4 Ga Certyfikat: FTZÚ 16 ATEX 0051X
Wyświetlacz	Segmentowy wyświetlacz LCD umożliwiający diagnostykę urządzenia oraz pokazujący wartości ciśnień
Protokoły transmisji	Wsparcie dla TCP, UDP, NTP
Klasa środowiskowa (mechaniczna/elektromagnetyczna)	M2/E2
Zasilanie	Wymienna standardowa bateria litowa, rozmiar D 3,6V/17Ah. Czas pracy: LTE-M / NB-IoT - do 10 lat ; 2G - do 5 lat
Transmisja	<ul style="list-style-type: none">• Interfejs optyczny IEC 62056-21• LTE-M (LTE Cat.M1), pasma: B1/B2/B3/B4/B5/B8/B12/B13/B18/B19/B20/B25/B26/B27/B28/B66/B85• NB-IoT (LTE Cat.NB2): pasma B1/B2/B3/B4/B5/B8/B12/B13/B18/B19/B20/B25/B28/B66/B71/B85• 2G (EGPRS): 850/900/1800/1900 MHz. Obsługa kart standardu 3FF (Micro SIM)
Horyzont rejestracji danych	<ul style="list-style-type: none">• Dane rejestrowane z okresem 1-60 minut - 1920 rekordów (80 dni @60min)• Pamięć zdarzeń— 32 rekordy
Wejścia/czujniki	<ul style="list-style-type: none">• Czujnik nadciśnienia p1 o zakresach: 0÷0.1 bar/ 0÷0.3 bar/ 0÷6 bar/0÷16 bar/0÷35 bar• Drugi czujnik ciśnienia p2 jako opcja• Czujniki ciśnienia zakończone gwintem metrycznym M12 x 1.5 (Ermeto) lub 1/4" BSPT• Czujnik otwarcia obudowy

Zastosowanie.

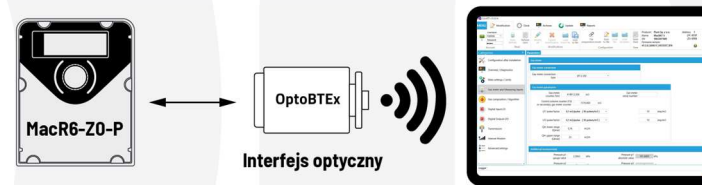
1. Monitorowanie ciśnienia na końcówce sieci przy użyciu MacR6-Z0-P



2. Schemat aplikacyjny MacR6-Z0-P



3. Lokalny odczyt i konfiguracja MacR6-Z0-P



Akcesoria.

Antena 4G/3G/2G

Antena.



Podstawa z magnesem, męski wtyk FME, długość kabla 3m

Właściwości:

- Częstotliwość: 850/900/1800 /2100 MHz
- VSWR: ≤ 1.5
- Wzmocnienie: 5dB
- Impedancja wejściowa (ohm): 50
- Typ polaryzacji: Pionowa
- Typ kabla: RG174

OptoBTE_x.

Interfejs Optogaz-Bluetooth



OptoBTE_x 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). OptoBTE_x nie modyfikuje przesyłanych danych, a komunikacja bezprzewodowa odbywa się w standardzie Bluetooth 2.1+EDR Class 2.

Zasilanie interfejsu z wewnętrznego akumulatora.

Cecha Ex:

II 3G Ex ic IIA T4 Gc

MacR6 uchwyt.

Uchwyt montażowy



Uniwersalny uchwyt montażowy do MacR6 umożliwiający montaż na rurze poziomej i pionowej a także na powierzchniach płaskich przy użyciu kołków. Możliwość zaplombowania urządzenia celem uniemożliwienia jest demontażu. Uchwyt jest odporny na niekorzystne warunki pogodowe i środowiskowe.

eWebTEL.

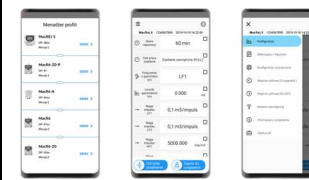
Platforma odczytowa



System eWebTEL jest platformą zbierającą wyniki pomiarów przeznaczone do kompleksowej kontroli sieci gazowej. Umożliwia ona lokalizację urządzeń, pozwala również na graficzną wizualizację danych wystanych z manometrów rejestrujących. 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.

ConflT! rejestratory.

Aplikacja mobilna



Aplikacja umożliwia wsparcie instalacji na obiekcie docelowym oraz pozwala na konfigurację urządzenia i edycję podstawowych parametrów rejestratora oraz odczyt danych archiwalnych. Aplikacja komunikuje się z urządzeniami w protokole GazModem2/3, w standardzie Bluetooth, przy użyciu głowicy OptoBTE_x przez kanał optyczny.

Do pobrania bezpłatnie ze sklepu Google Play.

