

# MacR6-Z0-P

## rejestrator ciśnienia gazu

MacR6-Z0-P jest urządzeniem służącym do monitorowania i natychmiastowego przesyłania informacji o przekroczeniach zaprogramowanych limitów ciśnień do systemu SCADA poprzez wbudowany modem.

Urządzenie jest wyposażone w maksymalnie dwa czujniki ciśnienia dzięki czemu może monitorować ciśnienia w zakresach 0,1÷100 bar. Może być zainstalowane w każdej strefie zagrożenia wybuchem.

Głównym przeznaczeniem urządzenia jest monitorowanie ciśnienia na końcówkach sieci, monitorowanie stanu pracy reduktorów.

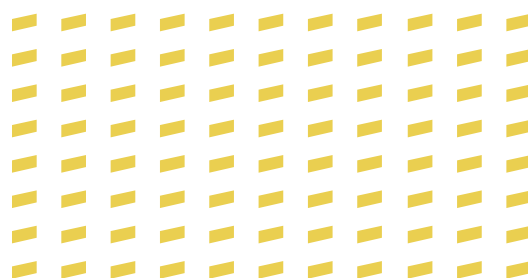
## kluczowe funkcje

- prosta instalacja wymagająca minimum narzędzi i konfiguracji
- możliwość nadania ważności dla przekroczeń ciśnień jako ostrzegawcze i alarmowe
- dwa niezależne tory pomiarowe ciśnienia z oddzielną konfiguracją zachowań dla różnych wartości ciśnień
- zdalna aktualizacja limitów ciśnienia przy zmianie charakterystyki obiektu, na którym jest zainstalowane urządzenie
- gotowość do pracy w nowych technologiach transmisji danych bez ryzyka o utratę łączności

**Plum Sp. z o.o.**  
ul. Wspólna 19, Ignatki, 16-001 Kleosin  
nr rejestrowy BDO: 000009381

**gas.plum.pl**  
gas@plum.pl

**wydanie**  
1.0b, 19.09.2024



## dane techniczne

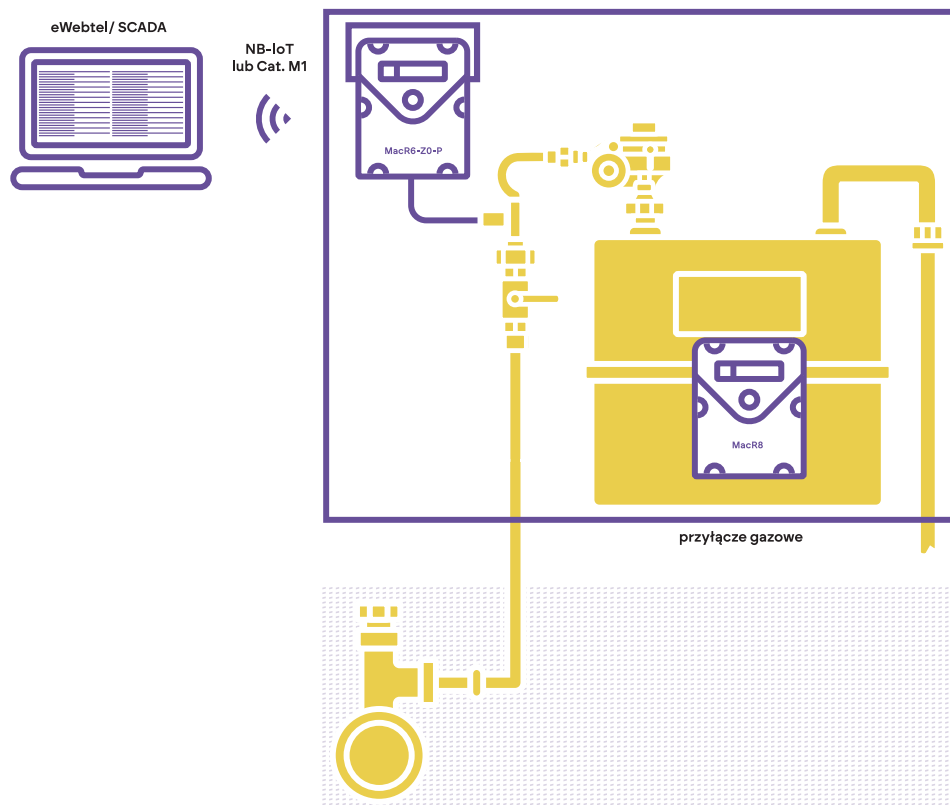
wymiary/waga	124 x 90 x 40 mm/ 1 kg
materiał obudowy	poliwęglan
wilgotność względna	max. 95% w temperaturze 55 °C
zakres temperatur pracy	-30÷55 °C
stopień ochrony obudowy	IP66 zgodnie z wymaganiami normy EN 60529 dla instalacji zewnętrznych
cecha Ex	II 1G Ex ia IIA T4 Ga certyfikat: FTZÚ 16 ATEX 0051X
wyświetlacz	segmentowy wyświetlacz LCD umożliwiający diagnostykę urządzenia oraz pokazujący wartości ciśnień
protokoły transmisji	GAZ-MODEM 2/3 wsparcie dla TCP/UDP/NTP
klasa środowiskowa (mechaniczna/elektromagnetyczna)	M2/E2
zasilanie	wymienna standardowa bateria litowa , rozmiar D 3,6 V/ 17 Ah, czas pracy: LTE-M/ NB-IoT - do 10 lat ; 2G - do 5 lat
transmisja	<ul style="list-style-type: none"><li>• interfejs optyczny IEC 62056-21</li><li>• LTE-M (LTE Cat.M1), pasma: B1/B2/B3/B4/B5/B8/B12/B13/B18/B19/B20/B25/B26/B27/B28/B66/B85</li><li>• NB-IoT (LTE Cat.NB2) : pasma B1/B2/B3/B4/B5/B8/B12/B13/B18/B19/B20/B25/B28/B66/B71/B85</li><li>• 2G (EGPRS): 850/900/1800/1900 MHz, obsługa kart standardu 3FF (Micro SIM)</li></ul>
okres rejestracji	<ul style="list-style-type: none"><li>• dane rejestrowane z interwałem 1-60 minut; około 6 miesięcy przechowywania danych</li><li>• pamięć zdarzeń - około 128 rekordów</li></ul>
wejścia/ czujniki	<ul style="list-style-type: none"><li>• czujnik otwarcia obudowy</li><li>• do dwóch czujników ciśnienia o zakresach 0÷0,1/ 0÷0,3/ 0÷6/ 0÷10/ 0÷16/ 0÷35/ 0÷70/ 0÷100 bar</li><li>• czujniki ciśnienia zakończone gwintem metrycznym M12 x 1,5 (Ermeto) lub NPT 1/4"</li></ul>
akcesoria	<ul style="list-style-type: none"><li>• eWebtel - system akwizycji danych pomiarowych</li><li>• ConfiT! - narzędzie do konfiguracji i diagnostyki - aplikacja na PC</li><li>• ConfiT! rejestratory - aplikacja mobilna</li><li>• OptoBTEx - interfejs optyczny</li></ul>

## funkcje

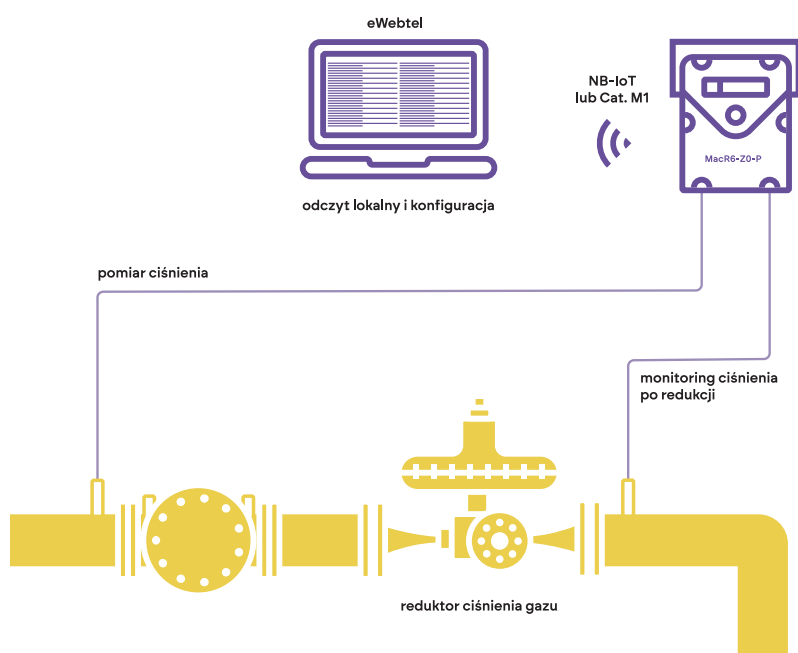
- obsługa niskoenergetycznych technologii transmisji danych LPWAN w sieci telefonii komórkowej: LTE-M (LTE Cat.M1) oraz NB-IoT (LTE Cat.NB2)
- obsługa wirtualnych operatorów sieci MVNO
- interfejs optyczny IEC 62056 do konfiguracji
- transmisja danych w trudnych warunkach
- zdarzeniowa wysyłka danych o przekroczeniu limitów ciśnienia

## zastosowanie

- monitorowanie ciśnienia na końcówce sieci przy użyciu MacR6-Z0-P



- schemat aplikacyjny



- lokalny odczyt i konfiguracja

