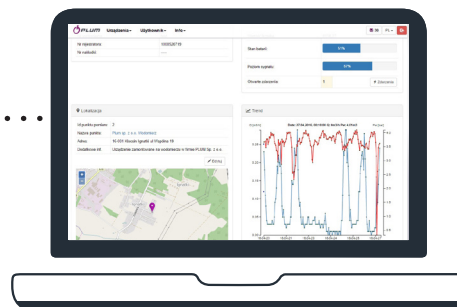


MacR6

Rejestrator bilingowy
z wbudowanym modulem telemetrycznym GSM



Korzyści rozwiązania telemetrycznego

- Skuteczne i ekonomiczne rozwiązanie do wprowadzenia możliwości automatycznego bilingu zużycia ilości gazu dla Klientów komercyjnych
- Możliwość bilansowania gazu w sieci dystrybucyjnej na podstawie realnych danych
- Podniesienie efektywności wykrywania prób ingerencji w układ pomiarowy, co uszczelni system dystrybucyjny
- Zachowanie dotychczasowych gazomierzy oraz pełna kompatybilność z nowo instalowanymi
- Wsparcie dla optymalnego doboru zakresowości gazomierzy
- Wykorzystanie infrastruktury GSM z pasm 2G i 3G w celu lepszego pokrycia zasięgiem
- Wyjścia do systemów BMS z informacją o wykorzystaniu mocy zamówionej

TCP/UDP/SMS
IP PROTOCOL

Obsługa protokołów w standardzie

IP 66

Stopień ochrony IP 66

101010100010101
SMARTGAS

SMARTGAS

GPRS
SMS

Odczyt poprzez sieć GPRS, SMS

RoHS
lead free

Nie zawiera ołowiu

IEC 62056-21
OPTO-GAZ

Odczyt poprzez OPTO-GAZ



MacR6 to kompaktowe rozwiązanie zapewniające rejestrację przepływu gazu zmierzoną przez współpracujące gazomierze oraz transmitujące dane z wykorzystaniem istniejącej infrastruktury GSM.

Obudowa urządzenia jest odporna na pracę w dużej wilgotności oraz promieniowanie UV. Moduł posiada bezpośrednie sprzężenie, współpracujące z wiodącymi producentami gazomierzy miechowych oraz poprzez wejście impulsowe z każdym gazomierzem rotorowym. Konstrukcja umożliwia adaptację do dowolnego, kompatybilnego gazomierza w trakcie wymian legalizacyjnych.

Praca systemu jest wsparta oprogramowaniem w tzw. chmurze – ewebtel.com oraz aplikacje mobilne. Urządzenia posiadają tryb zdalnej wymiany oprogramowania, dzięki czemu mogą być stale dostosowywane do zmieniających się potrzeb biznesowych.

Dane techniczne

Zasilanie	Bateria litowa 17Ah rozmiaru D zgodnie z IEC 60086-1 Do 10 lat, w zależności od harmonogramu synchronizacji danych, okresu rejestracji, typowo 7 lat przy wysyłce danych raz na dobę
Stopień ochrony	IP 66 zgodny z wymaganiami normy EN 60529
Stopień ochrony EX	Możliwość stosowania w przestrzeni stale zagrożonej atmosferą wybuchową, strefa Z0. Certyfikat ATEX. Cecha EX II 1G Exia IIA T4 Ga
Zakres temperatur	od -30 do +55 stopni Celsjusza
Wymiary	124mm x 85mm x 40mm
Kompatybilne gazomierze	Adaptery dostosowane do bezpośredniego montażu do wiodących gazomierzy: Intergaz (Elster) typu BK, Itron RF1, Metrix
Okres rejestracji danych	Od 1minuty do 24 godzin. Horyzont rejestracji do jednego roku przy wymianie danych przez GPRS. Rejestrowane są następujące parametry: licznik gazomierza, licznik energii gazu, przyrosty objętości, energii, zdarzenia.
Harmonogram przesyłu danych	Konfigurowalny od 3 razy na dobę do 1 miesiąca oraz bezpośrednio po wystąpieniu alarmu
Transmisja	Wbudowany czterzakresowy modem GSM pracujący w sieci 2G, 900MHz, 1800 MHz, opcja 3G. Komunikacja lokalna: Interfejs optyczny (OPTOGAZ) zgodny z IEC 62056-21. Możliwość lokalnego odczytu danych poprzez tablety/ smartfony: MacReader oraz MacReader+. Obsługa protokołów transmisji SMS, TCP, UDP, FTP, NTP, https. Zdalna wymiana oprogramowania
Antena GSM	Wbudowana wewnętrzna lub opcjonalna zewnętrzna z niskostratnym kablem RG58
Zegar	Czas synchronizowany z operatorem sieci GSM lub serwerem czasu NTP
Wyjścia	Dwa wyjścia typu OC. Wyjście odpowiadające licznikowi gazomierza oraz drugie sygnalizujące wykorzystanie mocy zamówionej

MacR6



Rejestrator przepływu i ciśnienia z wbudowanym modułem telemetrycznym.

Konfigurator rejestratorów



Google play



Aplikacja przeznaczona na urządzenia mobilne z systemem Android (smartfony, tablety). Jest dostępna do pobrania bezpłatnie z serwisu Google play.

MacReader/MacReader +



Google play



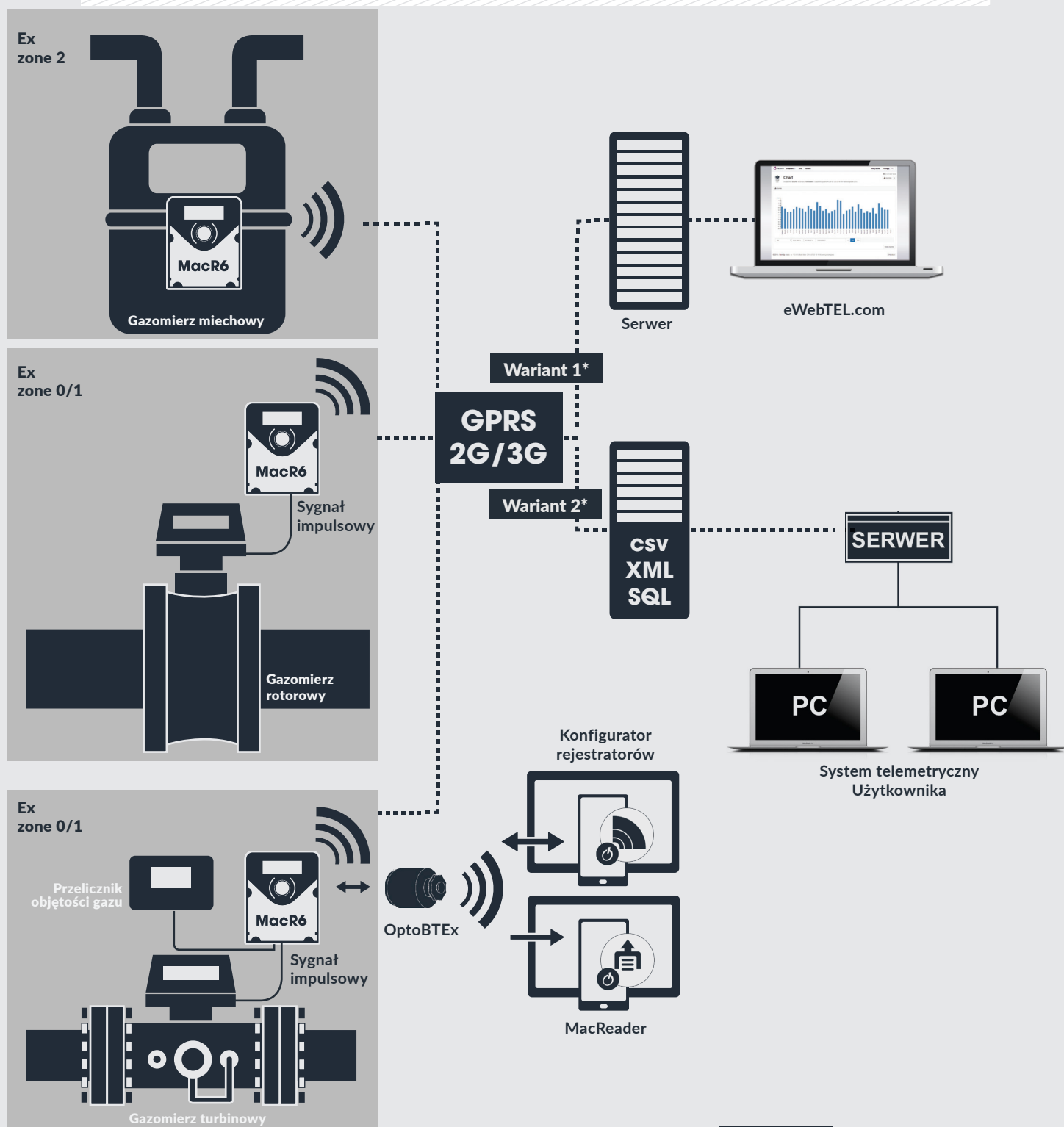
Aplikacja przeznaczona na urządzenia mobilne z systemem Android (smartfony, tablety) do odczytu rejestrowanych danych. Jest dostępna do pobrania bezpłatnie z serwisu Google play.



Gaz



Przykład działania MacR6 w systemie



Wariant 1*

eWebTEL.com - internetowa platforma akwizycji danych pomiarowych.

Wariant 2*

Intranetowe narzędzie zapewniające synchronizację danych z urządzeń pomiarowych do baz danych Użytkownika.



Cechy MacR6

- Uproszczony do minimum proces montażu oraz konfiguracji urządzenia, wsparty o aplikacje na telefony
- Bateria zgodna z IEC 60086-1
- Zastosowanie bezpiecznych protokołów internetowych TCP/HTTPS lub wiadomości SMS z szyfrowanym protokołem komunikacyjnym SMARTGAS opisanym standardem ST-IGG-0201:2014
- Funkcjonowanie w sieciach 2G i 3G (opcja)
- Funkcja geolokalizacji urządzenia
- Możliwość lokalnego odczytu przez interfejs bluetooth
- Wyjścia do systemów BMS z możliwością kontroli wykorzystania mocy zamówionej

Dedykowane Adaptery

