



OFERTA: DOSTAWA, MONTAŻ WODOMIERZY WRAZ Z NAKŁADKĄ RADIOWĄ I WDROŻENIEM SYSTEMU RADIOWEGO ODCZYTU DANYCH

WODOMIERZ

Wodomierze suchobieżne jednostrumieniowe Js 1,6 – 4,0 m³/h MID DN 15-20 firmy APATOR POWOGAZ. Dzięki nowoczesnym rozwiązaniom konstrukcyjnym przystosowany jest do montażu nakładki radiowej umożliwiającej zdalny odczyt jego wskazań, a zarazem najlepiej zabezpieczonym wodomierzem suchobieżnym przed działaniem silnego pola magnetycznego.

Wysoka jakość materiałów oraz dostępność części pozwala w przyszłości na *minimum dwukrotną wtórną legalizację.*

Klasa metrologiczna:

H-R100, V-R50
jednostrumieniowy,
suchobieżny

Podstawowe cechy:

- niski próg rozruchu
- przystosowany do montażu nakładki radiowej lub impulsowej bez ingerencji w wodomierz zarówno podczas pierwszej instalacji jak i w trakcie eksploatacji.
- łatwość odczytu poprzez:
 - hermetyczne liczydło odporne na zaparowanie ,
 - czytelne cyfry na bębenkach w dwóch kolorach, pozwalające na bezbłądny odczyt
 - obrót liczydła w granicach 360°
- zabezpieczenie przed wielokrotnym obrotem liczydła
- czteropolowe sprzęgło magnetyczne
- szafirowe łożyskowanie



**Zakład Usługowo - Handlowy
„REM KĘPNO” SP. Z O.O.**



63-645 Łęka Opatowska; ul. Brukowa 4

- zabezpieczenie przed mechaniczną ingerencją zewnętrzną poprzez wzmocnioną konstrukcję osłony mechanizmu zliczającego
- materiały dopuszczone do kontaktu z wodą pitną
- zgodność z wymaganiami i przepisami Dyrektywa 2004/22/EC Parlamentu Europejskiego i Rady Europy z dnia 31 marca 2004 w sprawie przyrządów pomiarowych, PN-EN-14154:2005, OIML R49:2004 i 2006, certyfikat badania typu WE

NAKŁADKA

CHARAKTERYSTYKA MODUŁU RADIOWEGO – NAKŁADKI NA WODOMIERZ:

- Moduł służy do bezprzewodowej dwukierunkowej transmisji danych na odległość do 100 m w otwartej przestrzeni
- Moduł jest instalowany jako nakładka na wodomierz
- Odczyt danych pomiarowych z wodomierza jest całkowicie odporny na zakłócenia polem magnetycznym, ponieważ wykorzystuje optyczny sensor do rejestracji objętości.
- Nie zaleca się stosowania modułów radiowych w studniach wodomierzowych.
- Urządzenie jest przystosowane zarówno do odczytu za pomocą ręcznego przenośnego terminala jak i do odczytu poprzez stacjonarną sieć automatycznego odczytu danych.
- Komunikacja radiowa w darmowym paśmie ISM 868 MHz, zgodna z normą PN-EN 13757-4 Wireless M-Bus (WMBUS) obowiązujący na terenie Unii Europejskiej od 2005 roku w zakresie bezprzewodowego odczytu liczników mediów.
- Moduł umożliwia rozpoznanie kierunku przepływu co daje całkowitą zgodność ze wskazaniem z liczydła, poprzez uwzględnienie przepływu wstecznego
- Moduł umożliwia sygnalizację zadziałania polem magnetycznym, oderwania nakładki od wodomierza, wykrycie przepływu wstecznego i zliczenie wody zużytej w przepływie wstecznym oraz sygnalizację wycieków,
- Moduł jest w pełni konfigurowalny poprzez możliwość nadania numeru identyfikacyjnego, stanu początkowej objętości, wartości stałej impulsowania, odstępu czasu pomiędzy kolejnymi transmisjami danych pomiarowych, a także dniach i godzinach kiedy ma nadawać.
- Zasilanie bateryjne zapewnia ciągłą pracę modułu powyżej 10 lat
- Przy ustawieniach domyślnych nakładek (tj. okresie nadawania co minutę) można odczytać 100 nakładek w około 3 minuty



**Zakład Usługowo - Handlowy
„REM KĘPNO” SP. Z O.O.**



63-645 Łęka Opatowska; ul. Brukowa 4

PRZYKŁADOWE FUNKCJE NAKŁADKI:

- data i czas nakładki – wskazuje aktualną datę z dokładnością co do sekundy
- objętość mechaniczna – wartość wskazywana na liczydło mechanicznym
- objętość wsteczna – suma objętości cofniętej wody w wodomierzu
- próg objętości wstecznej – ilość objętości, która musi zostać cofnięta, żeby nakładka wykonała zliczenie wstecz
- objętość miesięczna – suma objętości wody w tym miesiącu
- historia objętości – wartości objętości mechanicznej zapamiętane na koniec każdego z ostatnich 11 miesięcy
- próg przepływu maksymalnego – próg zadziałania alarmu dla dużego przepływu wody
- okres wycieku – pozwala ustalić czas stałego przepływu wody po jakim wywoływany jest alarm sygnalizujący wyciek
- dni aktywacji nakładki – pozwala na ustalenie, w które dni nakładka będzie nadawać
- godzina włączenia i wyłączenia nakładki – pozwala ustalić w jakich godzinach nakładka może nadawać
- czas awarii pola magnetycznego – suma czasu występowania awarii w postaci przyłożenia magnesu
- historia awarii pola magnetycznego – określa moment pierwszej awarii w postaci przyłożenia magnesu
- czas awarii zdjęcia nakładki – określa sumę czasu występowania awarii w postaci zdjęcia nakładki z wodomierza
- historia awarii zdjęcia nakładki – określa moment pierwszej awarii w postaci zdjętej nakładki z wodomierza
- suma awarii przepływu wstecznego – określa sumę czasu występowania awarii w postaci przepływu wstecznego
- historia awarii przepływu wstecznego – określa moment pierwszej awarii w postaci wykrycia przepływu wstecznego



Zakład Usługowo - Handlowy „REM KĘPNO” SP. Z O.O.



63-645 Łęka Opatowska; ul. Brukowa 4

SYSTEM

Radiowy system odczytu wodomierzy to nowoczesny i niezawodny sposób zdalnego zbierania danych z wodomierzy mieszkaniowych. Opiera się na przesyłaniu danych o zużyciu wody za pośrednictwem fal radiowych. Oparty został na najnowszej technologii gwarantującej niski pobór mocy, a tym samym długoletnią, bezobsługową pracę urządzeń. Radiowy odczyt liczników ogranicza możliwość wystąpienia pomyłek związanych z czynnikiem ludzkim, skraca czas odczytu, a przez to obniża ich koszty. System umożliwia odczyt wskazań wodomierzy w przypadku utrudnionego dostępu, a także braku obecności lokatora. Odczyt dokonywany jest bez wizyty inkasenta, co zapewnia ochronę prywatności właściciela. System eliminuje wszelkie wady impulsatora kontaktronowego poprzez zastąpienie go optycznym skanowaniem wskazówki.

Budowa systemu



TERMINAL PRZENOŚNY

- Dane odczytywane z nakładek radiowych gromadzone są w urządzeniu dzięki temu nie ma limitu odczytywanych wodomierzy.



**Zakład Usługowo - Handlowy
„REM KĘPNO” SP. Z O.O.**



63-645 Łęka Opatowska; ul. Brukowa 4

- Terminal ręczny ma zaimplementowane oprogramowanie „kolejkujące”. Dzięki temu inkasent widzi na wyświetlaczu informację gdzie ma się udać aby dokonać kolejnych odczytów i nie pominąć żadnego modułu radiowego (inkasent porusza się wg ustalonej wcześniej trasy)
- W trybie trasy (odczytu) tło przycisku wskazuje na stan urządzenia, natomiast czerwony kolor napisu informuje nas o wystąpieniu odczytu z błędem (np. przyłożono magnes)
- W trybie trasy wyświetlany jest spis budynków, które zawiera trasa. Użytkownik ma możliwość poruszania się między panelami poprzez naciskanie symboli budynku, klatki, lokalu i urządzenia.
- Struktura paneli wygląda następująco:
 - trasa – panel wyświetla listę budynków
 - budynek – pojawia się po naciśnięciu budynku i wyświetla listę klatek w budynku
 - klatka – pojawia się po naciśnięciu klatki i wyświetla listę lokali
 - lokal – pojawia się po naciśnięciu lokalu i wyświetla zamontowane urządzenia w lokalu

OPROGRAMOWANIE ODCZYTUJĄCO RAPORTUJĄCE:

- Oprogramowanie gromadzi w sobie bazę danych wodomierzy zainstalowanych u lokatorów.
- Za pomocą funkcji dostępnych w oprogramowaniu ustalana jest kolejność odczytów dla inkasenta (tworzy się tzw. trasy odczytów).
- Każda nakładka radiowa jest identyfikowana przez nr ID w oprogramowaniu, nazwę użytkownika, adres zainstalowania, aktualny stan ilości zliczonego medium, błędy odczytu.
- Oprogramowanie umożliwia odczytanie danych z terminala ręcznego i zapisanie ich w formacie „csv” akceptowanym przez Excel.
- Możliwe jest bilansowanie odczytów ze wszystkich wodomierzy w stosunku do wodomierza głównego, obliczanie różnic bilansowych, porównywanie odczytów, identyfikacja błędów (np. wycieków), sprawdzanie sprawności liczników, a także pomoc przy integracji z istniejącym oprogramowaniem finansowo-księgowym.



Zakład Usługowo - Handlowy „REM KĘPNO” SP. Z O.O.



63-645 Łęka Opatowska; ul. Brukowa 4

ZAKRES ŚWIADCZONEJ USŁUGI OBEJMUJE:

- ustalenie terminu wymian w poszczególnych mieszkaniach z kilkudniowym wyprzedzeniem
- dostawa wodomierza z nakładką radiową
- demontaż starego oraz montaż nowego wodomierza wraz z wymianą uszczelnień,
Wymian i montażu dokonywać będą tylko i wyłącznie pracownicy naszej firmy, są to osoby z kilkuletnim doświadczeniem oraz z ukończonymi kursami w zakresie instalatorstwa wodnego oraz umiejętnościami programowania nakładek radiowych. Pracownikami kieruje osoba z uprawnieniami sanitarnymi oraz informatyk.
- założenie plomby zabezpieczającej wodomierz
- spisanie i podpisanie protokołu wymiany przez pracownika naszej firmy oraz lokatora z uwzględnieniem numerów i stanów wodomierzy.
- wykonanie zbiorczych list wymian przez kierownika robót w formie papierowej i elektronicznej i przekazanie jej do administracji.
- dostawa programu raportującego – odczytującego SPIDAP MOBILE wraz z dostawą terminalu ręcznego do odczytów
- wdrożenie systemu i szkolenie w zakresie jego obsługi

GŁÓWNE ZAŁOŻENIA RADIOWEGO ODCZYTU WODOMIERZY

Wprowadzenie radiowego odczytu wodomierzy przynosi wiele korzyści zarówno zarządcy nieruchomości jak i lokatorom:

- **Redukujemy koszty**, instalacja systemu niweluje straty wody, rozwiązanie to pozwala uniknąć kradzieży wody, nieuczciwego rozliczania się oraz błędów popełnianych przy manualnym spisywaniu liczników przez pracowników Spółdzielni oraz wprowadzeniu do systemu komputerowego. Opłaty za media oparte są na faktycznym zużyciu.
- **Oszczędzamy czas**, do tej pory odczytywanie stanu liczników było niezwykle czasochłonne. Dzięki radiowemu systemowi odczytów wodomierzy wystarczy kilka godzin na pobranie danych o stanie liczników z całego osiedla.



**Zakład Usługowo - Handlowy
„REM KĘPNO” SP. Z O.O.**



63-645 Łęka Opatowska; ul. Brukowa 4

- **Bezpieczeństwo**, system gwarantuje pełne zabezpieczenie przed wszelkimi nadużyciami (np. kradzież wody, nieszczelności w instalacjach, przepływ wsteczny) w razie ich wystąpienia zarządca powiadamiany jest o tym podczas odczytu. Jednocześnie lokatorzy nie są narażeni na zagrożenia związane z wpuszczaniem obcej osoby do swojego domu.
- **Pełna kontrola**, zarządca ma możliwość w każdym momencie przeprowadzenia kontroli całościowej lub wyrывkowej, dzięki możliwości stałego dostępu do aplikacji pozwalającej na sprawdzenie stanu liczników. System umożliwia także dokładny monitoring i kontrolę właściwego stanu, terminów legalizacji oraz odczytów wodomierzy głównych po stronie dostawcy wody.
- **Poprawa komfortu**, dzięki systemowi można zapomnieć o sytuacji, kiedy to pracownik Spółdzielni starał się wielokrotnie i bezskutecznie dostać do czyjegoś mieszkania. Problemem przestają być także liczniki ulokowane w trudno dostępnych miejscach.

Cena usługi jest uzależniona od ilości wodomierzy i negocjowana indywidualnie

GWARANCJA

Gwarancja na wodomierze wynosi 36 miesięcy.

SERWIS

Firma jest autoryzowanym serwisantem firmy APATOR POWOGAZ i prowadzi serwis gwarancyjny oraz pogwarancyjny.

KORZYŚCI

Administrator staje się właścicielem urządzeń do odczytu oraz zakupuje licencję dla programu odczytującego – raportującego SPIDAP MOBILE na okres 5 lat, co daje możliwość ciągłego wglądu i kontroli zasobów wodomierzowych.

Po zakończeniu 5-cio letniego okresu ważności legalizacji wodomierzy, gwarantujemy Państwu regenerację i wtórna legalizację wodomierzy bez konieczności wymiany nakładki na nową (**minimum 2 okresy legalizacyjne**)