BMETERS
metering solutions

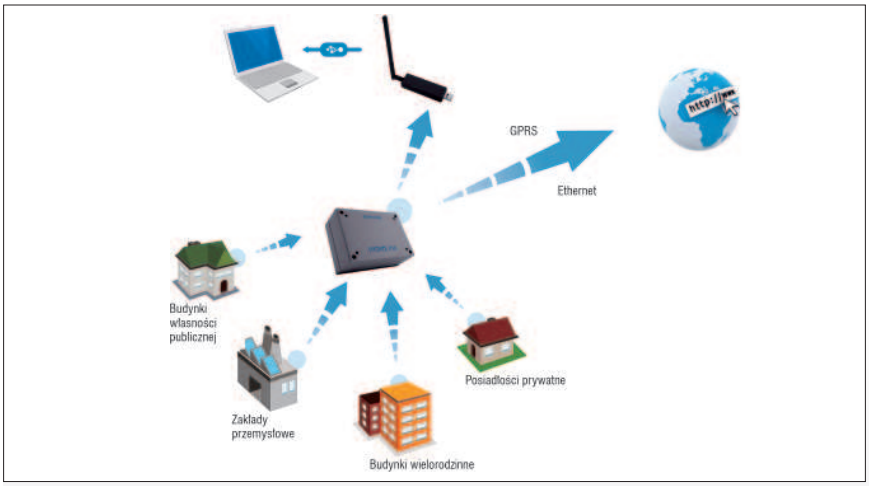
Zintegrowany System Zdalnego Odczytu HYDROLINK

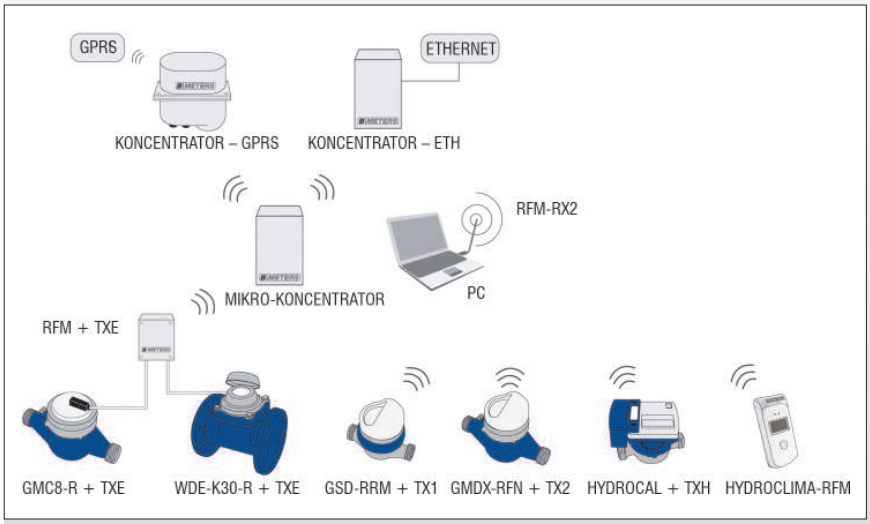
Firma BMETERS Polska opracowała zintegrowany system opomiarowania mediów drogą radiową i przewodową oraz elastyczny zbiór współpracujących z nim urządzeń. Wszystkie elementy systemu BMETERS współpracują ze sobą, umożliwiając odczyt wodomierzy, ciepłomierzy i podzielników kosztów ogrzewania w tym samym czasie, przy pomocy jednego zestawu inkasenckiego. Zdalny odczyt pozwala na zapis zużycia mediów ze wszystkich urządzeń niewymagający obecności lokatora w mieszkaniu, rozwiązując problem zamkniętych mieszkań i domów.

- Zalety systemu: krótszy czas odczytu, odczyt wszystkich urządzeń w jednym czasie, brak błędów przy odczycie wskazań, szczególnie w trudno dostępnych miejscach, archiwizacja wskazań bezpośrednio na komputerze, bezpośrednie komunikaty o próbach manipulacji przy urządzeniach pomiarowych.
- Skład architektury Zintegrowanego Systemu Opomiarowania i Rozliczenia Mediów: urządzenia pomiarowe, moduł radiowy, odbiornik, komputer przenośny oraz odpowiednie oprogramowanie BMETERS. Elastyczność systemu pozwala na dopasowanie go do konkretnych potrzeb i wymagań klienta, gwarantując jednocześnie odbiór dużej ilości danych, poprawność odczytów i oszczędność czasu. System daje również możliwość bezpośredniego odczytu danych z urządzeń pomiarowych za pomocą przenośnego odbiornika USB albo poprzez sieć komputerową lub telefonii komórkowej.
- Rodzaj odczytów: odczyt radiowy Wireless M-Bus wodomierzy, ciepłomierzy i podzielników kosztów ogrzewania, odczyt magistralowy M-Bus wodomierzy i ciepłomierzy, odczyt poprzez złącze optyczne podzielników kosztów ogrzewania HYDROCLIMA.

Odczyt radiowy Wireless M-Bus wg PN-EN 13757

- Walk-by – odczyt inkasencki bezpośrednio z urządzeń pomiarowych lub za pośrednictwem mikrokoncentratorów, których zadaniem jest przedłużenie sygnału radiowego w trudno dostępnych miejscach. Mikrokoncentratory przekazują dane między sobą, co umożliwia przesłanie sygnału na bardzo duże odległości bez konieczności korzystania z internetu.
- Przez internet z wykorzystaniem koncentratorów Ethernet lub GPRS. System odczytu przez internet oparty jest na współpracujących ze sobą mikrokoncentratorach, które doprowadzają wszystkie sygnały do koncentratora ethernetowego lub GPRS.





- Możliwość adaptacji do radiowego systemu zdalnego odczytu wodomierzy i ciepłomierzy z nadajnikami impulsów poprzez ich wyposażenie w moduł radiowy z wejściem impulsowym. Dane techniczne: częstotliwość pracy: 868 MHz, moc modułów radiowych: 10 mW, moc koncentratorów danych: 25 mW, zasięg: 350 m w terenie otwartym (zależny od warunków zewnętrznych i ukształtowania terenu), zasilanie: bateria litowa. W przypadku wodomierzy żywotność wynosi 10 lat + rok rezerwy, ciepłomierzy – 5 lat + rok rezerwy. Dla podzielników kosztów ogrzewania czas ten wynosi 15 lat przy domyślnych parametrach pracy i transmisji radiowej.

Odczyt magistralowy M-Bus wg PN-EN 13757

- Wyjścia: Ethernet, GPRS, RS-232, M-Bus lub Modbus.
- Dane techniczne: przewód dwużyłowy.
- Zasilanie z magistrali M-Bus. Moduł wyposażony w baterię podtrzymującą zasilanie – żywotność 1 rok.

Dane przesyłane drogą radiową

- Wodomierze i ciepłomierze – numer seryjny, data odczytu, zużycie w m^3, historia 12 miesięcy wskazań, informacja o manipulacji (przyłożenie magnesu, demontaż modułu, przepływ wsteczny i maksymalny, niski poziom baterii, próba oszukania czujnika IR, brak przyrostu wskazań, ciągły przepływ), eksport danych do pliku csv lub xml, dowolna konfiguracja transmisji.
- Podzielniki kosztów ogrzewania – wskazania jednostek zużycia za aktualny i poprzedni okres rozliczeniowy, jednostek i średniej temperatur otoczenia z 24 ostatnich miesięcy, średniej temperatury otoczenia w aktualnym i poprzednim okresie rozliczeniowym, temperatury minimalnej i maksymalnej wraz z datą wystąpienia, średniej temperatury grzejnika za poprzedni okres rozliczeniowy. Statystyki temperaturowe – rejestracja liczby pomiarów temperatury grzejnika w zakresach 21–28°C; 28–35°C; ≥35°C oraz temperatury otoczenia < 16°C. Możliwość wyboru parametrów wysyłanych drogą radiową oraz pełna dowolność konfiguracji parametrów transmisji radiowej.

Koncentratory danych – rozszerzenie systemu radiowego

- Radiowy system zdalnego odczytu HYDROLINK może być rozbudowany o koncentratory danych, które skutecznie zwiększają zasięg działania systemu. Ich zadaniem jest odebranie komunikatów przesyłanych przez wybrane urządzenia, zmagazynowanie ich oraz retransmisja w dogodnym i wcześniej zaprogramowanym terminie. System z wykorzystaniem mikrokoncentratorów daje możliwość odczytu wskazań bezpośrednio za pomocą przenośnego odbiornika USB, a uzupełniając go o koncentratory Ethernet lub GPRS, także poprzez internet. W tym wypadku dane trafiają na serwer, z którego po zalogowaniu możliwe jest ich pobranie i wykorzystanie do rozliczenia kosztów zużycia wody i ciepła.
- Funkcje mikrokoncentratora: retransmisja pakietu danych zgodnie z modułem radiowym wodomierzy, ciepłomierzy oraz podzielnikiem z transmisją radiową, magazynowanie wybranych komunikatów (maks. 300 sztuk), programowalny interwał czasowy transmisji danych, możliwość retransmisji 300 komunikatów.
- Funkcje koncentratora Ethernet: pracuje ze stałym adresem IP lub DHCP, protokół wymiany danych – UDP, TCP, konfiguracja poprzez złącze optyczne, magazynowanie i retransmisja 500 komunikatów.
- Funkcje koncentratora GPRS: pracuje ze stałym adresem IP, przesyła dane w formie e-mail lub SMS, konfiguracja poprzez RS 232, magazynowanie i retransmisja 300 komunikatów.

reklama

BMETERS POLSKA SP. Z O.O.
51-188 Psary k. Wrocławia, ul. Główna 60, tel./faks 71 388 90 83, 71 387 15 37, e-mail: biuro@bmeters.pl, www.bmeters.pl