



ROZWIĄZANIA POMIAROWE



APT-OMS-NA-5

do komunikacji Wireless M-Bus

Urządzenie APT-OMS-NA-5 przeznaczone jest do odczytu wskazań wodomierzy przemysłowych i bezprzewodowej transmisji danych. Transmisja realizowana jest drogą radiową w standardzie Wireless M-Bus zgodnie z normą PN-EN 13757 i specyfikacją Open Metering System Volume 3. Zastosowanie otwartego protokołu komunikacyjnego, umożliwia kompatybilność z szeroką gamą urządzeń tworzących strukturę zdalnego odczytu i transmisji danych. Urządzenie zbudowane jest na bazie układu mikroprocesorowego, a zastosowanie układu sensorów optycznych, umożliwia między innymi optyczny odczyt danych z wodomierza, rozpoznanie kierunku przepływu wody, dzięki czemu odczyt radiowy jest w pełni zgodny ze wskazaniami wodomierza. Urządzenie jest odporne na działanie silnego zewnętrznego pola magnetycznego, a zasilanie bateryjne umożliwia nieprzerwaną pracę do 12 lat. Zaimplementowana w urządzeniu metoda szyfrowania danych poprzez wykorzystanie algorytmu AES – CBC ze 128 bitowym kluczem szyfrującym, zapewnia ochronę przed nieuprawnionym dostępem do danych pomiarowych i gwarantuje integralność danych przekazywanych do systemu.

ZASTOSOWANIE





Urządzenie przeznaczone jest do montażu na wodomierzach przemysłowych z liczydłem w wykonaniu IP68 typu: MWN 40 (IP68), MWN 50 (IP68), MWN 65 (IP68), MWN 80 (IP68), MWN 100 (IP68), MWN 125 (IP68), MWN 150 (IP68), MWN 200 (IP68), MWN 250 (IP68), MWN 300 (IP68) produkcji Apator Powogaz S.A.



CECHY SZCZEGÓLNE

- Bezingerencyjny i łatwy montaż na wodomierzu
- Szybka i łatwa konfiguracja przy pomocy urządzeń mobilnych
- Praca w nielicencjonowanym paśmie ISM 868 MHz
- Szyfrowanie transmisji danych dzięki zastosowaniu algorytmu szyfrującego AES – CBC ze 128 bitowym kluczem szyfrującym zgodnym z normą PN-EN-13757-3
- Zegar czasu rzeczywistego z możliwością uwzględnienia zmiany czasu (zimowy – letni) oraz lat przestępnych
- Możliwość wyboru typu wodomierza oraz konfiguracji właściwości związanych z wodomierzem
- Pięć trybów pracy urządzenia pozwalających dostosować okres transmisji danych do indywidualnych potrzeb użytkownika
- Możliwość wykrywania, rejestracji oraz sygnalizacji nieprawidłowości w pomiarze zużycia wody i pracy nakładki za pomocą sygnalizacji zdarzeń
- Możliwość zapamiętania i odczytu objętości od 1 do 16 miesięcy
- Odczyt zużycia wody za pomocą terminali mobilnych w systemie inkasenckim lub za pośrednictwem sieci telemetrycznej w systemie stacjonarnym
- Odczyt danych pomiarowych z wodomierza jest całkowicie odporny na wszelkie zakłócenia powodowane działaniem zewnętrznego pola magnetycznego
- Kompatybilność z urządzeniami tworzącymi strukturę zdalnego odczytu i transmisji danych pomiarowych zgodnych ze specyfikacją Open Metering System Volume 3
- Możliwość uzyskania optymalnego zasięgu dzięki zewnętrznej antenie dookólnej z przeciwwagą na torze antenowym (dot. modelu 2.68.H.1.11)

SYGNALIZACJA ZDARZEŃ

-  Przepływ maksymalny
-  Przepływ minimalny
-  Przepływ wsteczny
-  Pomiar bez zmian
-  Wyciek
-  Odłączenie urządzenia
-  Wykrycie pola magnetycznego
-  Wykrycie silnego oświetlenia
-  Niskie napięcie baterii
-  Przekroczony czas pracy baterii
-  Przekroczony próg zużycia baterii
-  Błąd wskazówki
-  Wykonana instrukcja
-  Reset procesora
-  Błędna wartość rejestru w procesorze
-  Błąd dostępu do urządzenia

TRYBY PRACY URZĄDZENIA

- Pierwszy godzinowy tryb pracy
- Drugi godzinowy tryb pracy
- Tryb pracy dni tygodnia
- Tryb pracy dni miesiąca
- Tryb pracy miesięcy



MOŻLIWOŚCI KONFIGURACYJNE

- Numer fabryczny urządzenia pomiarowego
- Numer identyfikacyjny
- Numer UID
- Lokalizacja urządzenia pomiarowego
- Objętość
- Dzień zapamiętywania wskazania
- Próg pomiaru bez zmian
- Próg przepływu minimalnego
- Próg przepływu maksymalnego
- Próg przepływu wstecznego
- Próg wycieku
- Autokasowanie zdarzeń



DANE TECHNICZNE

Model	2.68.1.1.05	2.68.H.1.11
Protokół komunikacyjny	Wireless M-Bus	Wireless M-Bus
Częstotliwość transmisji	868 MHz	868 MHz
Detekcja zużycia	optyczna	optyczna
Zasilanie	bateria litowa 3,6 V; AA	bateria litowa 3,6 V; AA
Stopień ochrony	IP68	IP68
Wyprowadzenie sygnału	antena wewnętrzna	antena zewnętrzna na torze antenowym o długości 2 m
Moc wyjściowa	10 mW / 50 Ω	10 mW / 50 Ω
Stabilność poziomu mocy wyjściowej	+1 dB \div -3 dB	+1 dB \div -3 dB
Czułość	-102 dBm	-102 dBm
Żywotność baterii (zależne od konfiguracji)	do 12 lat*	do 12 lat*
Mocowanie	bezpośrednio na wodomierzu	bezpośrednio na wodomierzu
Wymiary	h = 44,1 mm; s = 65,5 mm	h = 44,1 mm; s = 65,5 mm
Masa	0,056 kg	0,065 kg
Temperatura pracy	0°C \div 55°C	0°C \div 55°C

* dla urządzenia pracującego w temperaturze otoczenia 25°C



APATOR
TELEMETRIA

Apator Telemetria Sp. z o.o.
ul. Portowa 13B, 76-200 Słupsk
e-mail: zamowienia@telemetria.eu
tel. +48 59 7205114; fax +48 59 7205127
www.telemetria.eu