

WODOMIERZ WMAP EVO



Wodomierz Woltmann z wyciągalnym, osiowym bębmem



WMAP EVO jest wodomierzem z liczydłem suchobieźnym, z wymiennym wkładem pomiarowym. Został zaprojektowany przy przestrzeganiu rygorystycznych wymogów wskazanych w Dyrektywie 2014/32/WE (MID) oraz międzynarodowej normie ISO 4064.

WMAP EVO może być wyposażony w indukcyjny nadajnik impulsów lub w moduł radiowy, który obsługuje najnowocześniejsze technologie zdalnej transmisji danych, z zachowaniem parametrów mechanicznych i metrologicznych. Solidny, wytrzymały, odpowiedni do pracy w najtrudniejszych warunkach.

WODOMIERZ WMAP EVO

WMAP EVO jest wodomierzem z wyciągalnym, osiowym bębmem Woltmann (oś bębna pokrywa się z osią przewodu rurowego). Zegar jest typu suchobieźnego z przesyłaniem magnetycznym. Bęben jest jedyną częścią urządzenia wchodzącą w kontakt z wodą przepływającą przez przewód główny. Zegar jest osadzony w miedziano-szklanej kapsule, z którą tarcza ekranu stanowi jedną całość, tym samym gwarantuje szczelność, nawet w przypadku zanurzenia (IP68).

Standardowa wersja jest przystosowana dla trzech wyjść impulsowych, jednego wyjścia indukcyjnego i dwóch wyjść reed switch. To sprawia, że wodomierz można wyposażyć w emiter impulsów lub moduły radiowe, nawet już po jego zainstalowaniu, bez konieczności zmiany funkcji lub konstrukcji. Moduły radiowe do dyspozycji obsługują różne technologie transmisji (wireless M-Bus, LoRa™, Sigfox).

WMAP EVO może być instalowany w pozycji pionowej i poziomej, a osiągi metrologiczne nie są uzależnione od typu instalacji lub jakości wody.

Parametry konstrukcyjne i funkcjonalne

- Liczydło ze szklaną tarczą i miedzianą kapsułą (IP68)
- Główna część zegara nie wchodzi w kontakt z wodą i jest zawsze czytelna
- Numer seryjny i kod kreskowy jest trwale naniesiony na liczydło wodomierza
- Informacje dotyczące charakterystyki (MID) są wytłoczone na metalowej etykiecie umieszczonej na kotnierzu wodomierza
- Bezpośredni odczyt z liczydła o numeracji 7-cyfrowej pokazujący metry sześciennne (8 dla DN 150 i DN 200) i 2 wskazówki pokazujące ułamki
- Osłona liczydła z pokrywą wykonaną z tworzywa sztucznego
- Korpus wykonany z żeliwa sferoidalnego z kotnierzem, powleczony lakierem epoksydowym
- Stalowy trzpień i łożysko z syntetycznego szafiru
- Mechanizm wewnętrzny z tworzywa sztucznego niehigroskopijnego, zapobiegającego osadzaniu się kamienia kotłowego i odpornego na zużycie





- Wersja z emiterym impulsów reed switch z plombą zabezpieczającą i osłoną ochronną
- Instalacja: nie wymaga odcinków prostych rurociągu przed i za wodomierzem (U0-D0)
- Maksymalna temperatura eksploatacji: 50 °C
- Ciśnienie nominalne (PN), 10 lub 16 bar

OSIĄGI HYDRAULICZNE

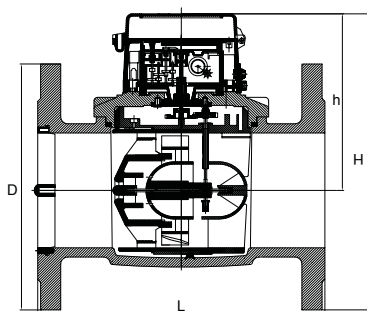
| Średnica | mm | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 |
|--|---------------------------------|-----|------|-------|---------------------------------|-------|-------|-------|
| | cale | 2" | 2½" | 3" | 4" | 5" | 6" | 8" |
| Moduł B nr | TCM 142/17-5473 | | | | | | | |
| Moduł D nr | 0119-SJ-A010-08 | | | | | | | |
| Klasa metrologiczna - MID R Q ₃ /Q ₁ | H↑; V↑; V↓ pochyły ≤ 160 | | | | H↑; V↑; V↓ pochyły ≤ 250 | | | |
| Osiągi według Dyrektywy 2014/32/WE | | | | | | | | |
| Q ₃ | m ³ /h | 40 | 63 | 100 | 160 | 160 | 250 | 400 |
| Q ₄ | m ³ /h | 50 | 78,8 | 125 | 200 | 200 | 312,5 | 500 |
| R250 | | | | | | | | |
| Q ₁ | l/h | 160 | 250 | 400 | 640 | 640 | 1.000 | 1.600 |
| Q ₂ | l/h | 260 | 400 | 640 | 1.020 | 1.020 | 1.600 | 2.560 |
| R100 (standard) | | | | | | | | |
| Q ₁ | l/h | 400 | 630 | 1.000 | 1.600 | 1.600 | 2.500 | 4.000 |
| Q ₂ | l/h | 500 | 788 | 1.250 | 2.000 | 2.000 | 3.125 | 5.000 |

PARAMETRY TECHNICZNE

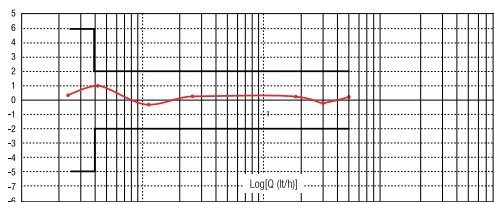
| | | | | | | | | |
|--|----------------|--|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| Maksymalny dopuszczalny błąd zawarty pomiędzy Q1 i Q2 (wyłączony) | | +/- 5% | | | | | | |
| Maksymalny dopuszczalny błąd zawarty pomiędzy Q2 (włączony) i Q4 | | +/- 2% przy temperaturze wody ≤ 30° C +/- 3% przy temperaturze wody > 30° C | | | | | | |
| Klasa temperatury | | T50 | | | | | | |
| Klasa czułości na warunki instalacji | | U0-D0 | | | | | | |
| Rozruchowe natężenie przepływu | l/h | 125 | 190 | 320 | 450 | 700 | 1.200 | 1.800 |
| Klasa straty ciśnienia | | ΔP25 | ΔP40 | ΔP25 | ΔP40 | ΔP40 | ΔP16 | ΔP40 |
| Ciśnienie eksploatacji | bar | 10/16 | 10/16 | 10/16 | 10/16 | 10/16 | 10/16 | 10/16 |
| Odczyt maksymalny | m ³ | 10.000.000 | 10.000.000 | 10.000.000 | 10.000.000 | 10.000.000 | 100.000.000 | 100.000.000 |
| Odczyt minimalny | m ³ | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,02 | 0,02 |
| L. obrotów/litr turbiny | | 1,08 | 1,02 | 0,39 | 0,32 | 0,40 | 0,25 | 0,15 |
| Ciężar | kg | 10,0 | 11,2 | 15,2 | 17,2 | 22,4 | 29,0 | 42,6 |
| Przystosowanie dla impulsów emitery reed switch V maks. ≤ 24 V; I maks. 0,1 A | l/imp. | 10-1.000 | 10-1.000 | 10-1.000 | 10-1.000 | 100-10.000 | 100-10.000 | 100-10.000 |
| Przystosowanie dla impulsów emitery indukcyjnego V maks. < 24 V; I maks. 0,1 A | l/imp. | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 100 | 100 |

CHARAKTERYSTYKA WYMIAROWA

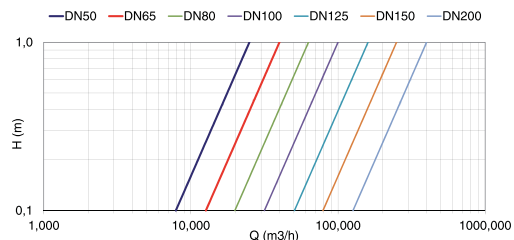
| | | | | | | | | |
|---|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| L | mm | 200 | 200 | 225 | 250 | 250 | 300 | 350 |
| H | mm | 209 | 218 | 249 | 258 | 271 | 316 | 345 |
| h | mm | 132 | 132 | 154 | 154 | 154 | 183 | 183 |
| D | mm | 165 | 185 | 200 | 220 | 250 | 280 | 340 |



Krzywa błędu



Straty ciśnienia



MODUŁY KOMUNIKACYJNE



ARROW^{EVO} 868



ARROW^{WAN} 169
SPLIT



ARROW^{WAN2}
SPLIT



ARROW^{WAN} NB-IoT
SPLIT



FLOWPULSE



REED SWITCH WOLTMANN