


| | | | | |
|----------|---------|-----------------------------------|--------------------------------|--|
| Produkt: | | WODOMIERZE SPRĘŻONE | |  PL 05-092 ŁOMIANKI k/W-wy ul. Raclawicka 30 tel. (+48 22) 751 52 00 faks (+48 22) 751 52 05 internet: www.antap.pl e-mail: biuro@antap.pl |
| Typ: | MWN/ XX | Wersja: | MWN/JS-S / MWN/WS-S / MWN/WM-S | |
| Temat: | | CHARAKTERYSTYKA URZĄDZENIA | | Wodomierze PoWoGaz MWN/XX |
| | | | | Data zapisu 2015-08-13 Aktual. 2019-05-16 |

Opis urządzenia:

MWN / JS-S – wodomierze sprężone z zaworem sprężynowym (DN50-150).

Wodomierze przeznaczone są do pomiaru poboru zimnej wody o temperaturze do 30°C lub do 50°C, w warunkach występowania bardzo zróżnicowanego przepływu (*bardzo małe lub duże*), przy maksymalnym ciśnieniu roboczym do 16 bar (PN16).

Wodomierze sprężone znajdują zastosowanie głównie w obiektach przemysłowych, użyteczności publicznej (*szpitale, szkoły i hotele*) oraz w budynkach wielolokalowych gdzie bardzo duże pobory wody mogą wystąpić w sporadycznych i awaryjnych sytuacjach.

Zabudowa wodomierzy w przewodach (rurociągach) poziomych z liczydłem skierowanym ku górze (H). Wodomierze sprężone w standardzie występują z liczydłami (IP65), przystosowane są do pracy w systemach zdalnego przekazywania danych.

Części składowe wodomierza sprężonego:

- wodomierz główny – śrubowy z poziomą osią wirnika z wyjmowaną wstawą pomiarową, suchobieżny, typu MWN,
- wodomierz boczny – skrzydełkowy, jedno lub wielostrumieniowy, suchobieżny lub mokrobieżny - typoszereg JS, WS, WM,
- zawór przełączeniowy sprężynowy, którego działanie nie wymaga korzystania z zewnętrznego źródła energii.



Cechy charakterystyczne:

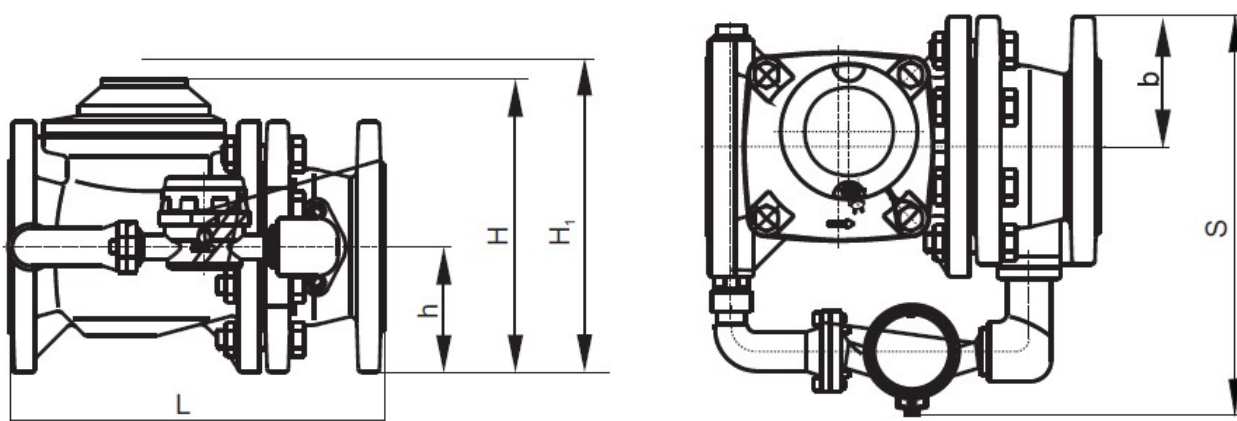
- Wersje:
 - MWN/JS-S – wodomierz boczny typu JS - skrzydełkowy jednostrumieniowy, suchobieżny
 - MWN/WS-S – wodomierz boczny typu WS - skrzydełkowy wielostrumieniowy, suchobieżny
 - MWN/WM-S – wodomierz boczny typu WM - skrzydełkowy wielostrumieniowy, mokrobieżny
 - MWN/XX-NKP – wodomierz przystosowany do montażu nadajnika kontaktronowego NK – zdalne przekazywanie wskazań objętości (MWN/JS-NKP, MWN/WS-NKP)
- Klasa metrologiczna: R630 ÷ R4000 - H
- Szeroki zakres pomiarowy - od minimalnego strumienia objętości wodomierza bocznego do maksymalnego strumienia objętości wodomierza głównego
- Wzajemne przenikanie się zakresów pomiarowych
- Zawór przełączeniowy automatycznie kieruje przepływ wody przez wodomierz boczny lub główny w zależności od wartości strumienia objętości
- Wodomierz boczny standardowo montowany z prawej strony wodomierza głównego (patrząc zgodnie z kierunkiem strzałek umieszczonych na korpusie), na życzenie może być montowany z lewej strony
- Obrotowe liczydło wskazówkowo-bębnekowe umieszczone w hermetycznej osłonie
- Dodatkowa osłona liczydła
- Sprzęgło magnetyczne
- Dwustronnie łożyskowany wirnik, wyjmowana wstawka pomiarowa.

Podstawowe dane techniczne:

- średnica nominalna: DN50 – 150 mm
- pośredni strumień objętości: $Q_3 = 25; 40; 63; 100; 250 \text{ m}^3/\text{h}$
- temperatura robocza: dla wody zimnej: 30 °C
- ciśnienie robocze max: 1,6 MPA (16 bar),
- zabudowa w przewodach: poziomych z liczydłem skierowanym ku górze (H),
- w typie MWN/JS-NKP; MWN/WS-NKP - nadajnik impulsów kontaktronowy NK:
 - długości przewodu 2 mb (max 10 mb)
 - rezystencja w stanie zwarcia: 8-12 Ω
 - rezystencja w stanie rozwarcia min. 150 M Ω
 - maksymalny prąd łączony: 20 mA
 - dopuszczalne napięcie w stanie zwarcia: max 50 V

| Parametr | | | | MWN/JS* MWN/WS* | | | | |
|---|--------|-------------------|---|---|---|---|---|--|
| | | | | MWN/JS 50/4,0-S, MWN/WS 50/4,0-S | MWN/JS 65/4,0-S, MWN/WS 65/4,0-S | MWN/JS 80/4,0-S, MWN/WS 80/4,0-S | MWN/JS 100/4,0-S, MWN/WS 100/4,0-S | MWN/JS 150/16-S MWN/WS 150/16-S |
| Średnica nominalna | DN | mm | 50 | 65 | 80 | 100 | 150 | |
| Ciągły strumień objętości | Q3 | m ³ /h | 25 | 40 | 63 | 100 | 250 | |
| Przebieżeniowy strumień objętości | Q4 | m ³ /h | 31,25 | 50 | 78,75 | 125 | 312,5 | |
| Pośredni strumień objętości | Q2 | m ³ /h | 0,064 | 0,064 | 0,064 | 0,064 | 0,256 | |
| Minimalny strumień objętości | Q1 | m ³ /h | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,16 | |
| Próg rozruchu | - | m ³ /h | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,06 | |
| Przepływ przełączania zaworu przy malejącym przepływie | Qx1 | m ³ /h | 1,3 | 2,0 | 2,0 | 1,6 | 5 | |
| Przepływ przełączania zaworu przy wzrastającym przepływie | Qx2 | m ³ /h | 2,6 | 2,8 | 2,8 | 2,7 | 6,6 | |
| Zakres pomiaru R | Q3/Q1 | - | 630 | 1000 | 1600 | 2500 | 1600 | |
| Współczynnik | Q2/ Q1 | - | 1,6 | | | | | |
| Dopuszczalny błąd graniczny w zakresie: | ε | % | +5% (Q1<Q<Q2) ±2 (Q2<Q<Q4) dla 0,1<T<30°C ±3 (Q2<Q<Q4) dla T>30°C | | | | | |
| Klasa ciśnienia wody | - | - | MAP 16 | | | | | |
| Maksymalna strata ciśnienia | ΔP | kPa | ΔP63=(0,63bar) | | | | | |
| Zakres wskazań | - | m ³ | 10 ⁶ /10 ⁵ | | | | | |
| Dokładność wskazań | - | m ³ | 0,5/0,05 | | | | | |
| Wymiary | L | mm | 270 / 300** | 300 | 300 / 350** | 360/ 350** | 500 ±1,5 | |
| | H | mm | 180 | 190 | 212 | 222 | 350 | |
| | H1 | mm | 190 | 200 | 222 | 232 | 360 | |
| | h | mm | 72 | 83 | 95 | 105 | 135 | |
| | S | mm | 280 | 300 | 310 | 340 | 445 | |
| Masa | b | mm | 95 | 104 | 110 | 125 | 150 | |
| | MWN/JS | - | kg | 17,6 | 21,1 | 25,1 | 30,1 | 74,6 |
| | MWN/WS | - | kg | 18,7 | 22,2 | 26,2 | 31,2 | 76,9 |

Oznaczenie wymiarów gabarytowych



| Parametr | | | MWN / WM | | | | |
|---|--------|-------------------|--|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------------------|
| | | | MWN/WM 50/4,0-S | MWN/WM 65/4,0-S | MWN/WM 80/4,0-S | MWN/WM 100/4,0-S | MWN/WM 150/16-S |
| Średnica nominalna | DN | mm | 50 | 65 | 80 | 100 | 150 |
| Ciągły strumień objętości | Q3 | m ³ /h | 25 | 40 | 63 | 100 | 250 |
| Przeciążeniowy strumień objętości | Q4 | m ³ /h | 31,25 | 50 | 78,75 | 125 | 312,5 |
| Pośredni strumień objętości | Q2 | m ³ /h | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,16 |
| Minimalny strumień objętości | Q1 | m ³ /h | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,1 |
| Próg rozruchu | - | m ³ /h | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,04 |
| Przepływ przełączania zaworu przy malejącym przepływie | Qx1 | m ³ /h | 1,3 | 2,0 | 2,0 | 1,6 | 5 |
| Przepływ przełączania zaworu przy wzrastającym przepływie | Qx2 | m ³ /h | 2,6 | 2,8 | 2,8 | 2,7 | 6,6 |
| Zakres pomiaru R | Q3/ Q1 | - | 1000 | 1600 | 2500 | 4000 | 2500 |
| Współczynnik | Q2/ Q1 | - | 1,6 | | | | |
| Dopuszczalny błąd graniczny w zakresie: | ε | % | +5% (Q1<Q<Q2) ±2 (Q2<Q<Q4) dla 0,1<T<30°C ±3(Q2<Q<Q4) dla T>30°C | | | | |
| Klasa ciśnienia wody | - | - | MAP 16 | | | | |
| Maksymalna strata ciśnienia | ΔP | kPa | ΔP63=(0,63bar) | | | | |
| Zakres wskazań | - | m3 | 10 ⁶ /10 ⁵ | | | | 10 ⁷ /10 ⁶ |
| Dokładność wskazań | - | m3 | 0,5/0,05 | | | | 5,0/0,05 |
| Wymiary | L | mm | 270 / 300** | 300 | 300 / 350** | 360 / 350** | 500 ±1,5 |
| | H | mm | 180 | 190 | 212 | 222 | 350 |
| | H1 | mm | 190 | 200 | 222 | 232 | 360 |
| | h | mm | 72 | 83 | 95 | 105 | 135 |
| | S | mm | 280 | 300 | 310 | 340 | 445 |
| | b | mm | 95 | 104 | 110 | 125 | 150 |
| Masa | | kg | 18,7 | 22,2 | 26,2 | 31,2 | 76,9 |

*) Wykonania wodomierzy:

- Na zamówienie IP 68 - wodomierz główny (w wykonaniu przystosowanym do nakładek radiowych do komunikacji w standardzie Wireless M-Bus lub nadajnika NK w zakresie impulsowań 10, 100 lub 1000 dm³/imp)

- wodomierz boczny w wykonaniu przystosowanym do nakładki radiowej do komunikacji w standardzie Wireless M-Bus lub nadajnika NK - tylko wodomierze JS

**) Na zamówienie

***) Owiercenie kołnierzy: wg PN -EN 1092-2 (PN 10), DIN 2532, DIN 2501 (NP 10), BS4504 (NP 10)

Na specjalne życzenie: - wodomierz boczny z lewej strony.

Typ MWN/JS-NKP wykonany w zakresie impulsowań:

- pod nadajnik NK (dot. MWN) dla T50 (IP65): DN50-100 (Standard - 100l/imp./Opcja - 10l/imp.); DN150 (Standard - 1000l/imp./Opcja - 100l/imp.)

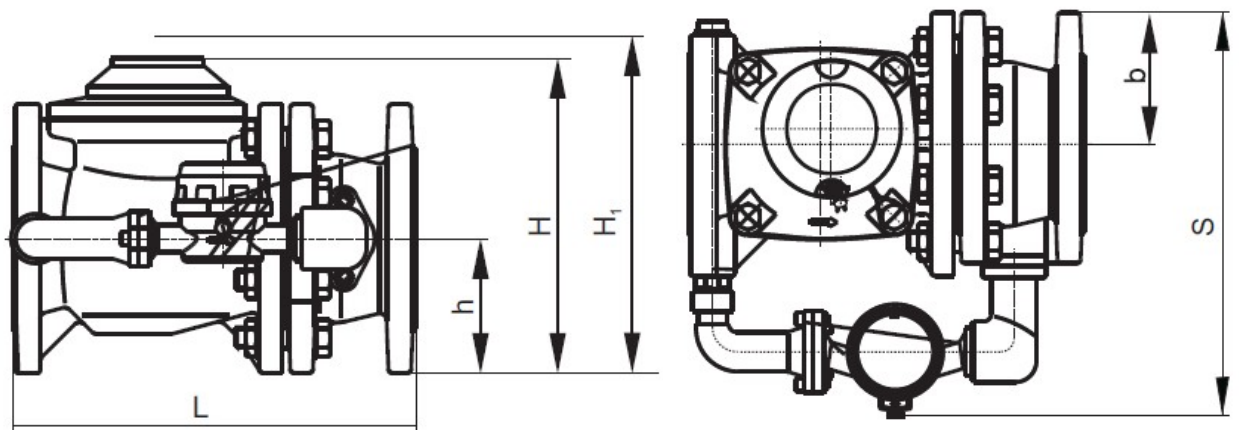
- pod nadajnik NK (dot. JS) dla T50 (IP65); DN20 (Standard - 10 l/imp./Opcja - 0,25;1;2,5; 25;100;250;1000l/imp.); DN40 (Standard - 100l/imp./ Opcja - 10l/imp.)

Typ MWN/WS-NKP wykonany w zakresie impulsowań:

- pod nadajnik NK (dot. MWN) dla T50 (IP65): DN50-100 (Standard - 100l/imp./Opcja - 10l/imp.); DN150 (Standard - 1000l/imp./Opcja - 100l/imp.)

- pod nadajnik NK (dot. WS) dla T50 (IP65); DN20 (Standard - 10l/imp.); DN40 (Standard - 100l/imp.)

Oznaczenie wymiarów gabarytowych



Charakterystyka strat ciśnienia

