

Nubis

Wodomierz śrubowy z poziomą osią wirnika MWN



Nubis jest śrubowym, suchobieźnym wodomierzem typu Woltman, z poziomą osią wirnika, równoległą do przewodów wodociągowych. Wodomierze Nubis charakteryzują się nowoczesnymi rozwiązaniami konstrukcyjno-technologicznymi, dzięki którym są trwałe oraz doskonale sprawdzają się we współpracy z nadajnikami impulsowymi i systemami zdalnego odczytu.

ZASTOSOWANIE

Wodomierze przeznaczone są do przemysłowego pomiaru zużycia wody zimnej o temperaturze do 30°C i wody gorącej o temperaturze do 130°C, przy względnie stałych i dużych strumieniach objętości. Konstrukcja wodomierza umożliwia jego zabudowę w instalacjach wodociągowych poziomych (H), pionowych (V) i skośnych, z liczydłem skierowanym ku górze, na bok, względnie w położeniach pośrednich H-V. Opcjonalnie wodomierz dostępny jest w wersji przeznaczonej do wody zdemineralizowanej dla DN40-150 (woda zimna i ciepła) oraz z gniazdem na czujnik ciśnienia (M14x1,5) dla DN50-150.

WODOMIERZE TYPU MWN



Z NAKŁADKĄ RADIOWĄ



Z NADAJNIKIEM IMPULSÓW



BEZ NADAJNIKA IMPULSÓW

ZALETY

- Trwała i niezawodna konstrukcja zapewniająca przepływy wody przy niskich stratach ciśnienia i łatwość montowania w dowolnych instalacjach wodociągowych
- Obniżona masa wodomierza
- Wymienna i zunifikowana wstawa pomiarowa, pasująca do do kilku wielkości korpusów i zapewniająca optymalną gospodarkę wodomierzową
- W standardzie wodomierz przystosowany do zdalnych odczytów w systemie AMR
- Możliwość zabudowy wodomierza w pozycjach pośrednich, bez wpływu na parametry metrologiczne – większe możliwości w projektowaniu nowych i modernizacji użytkowanych przyłączy wodomierzowych
- Bardzo dobre własności antykorozyjne i mechaniczne powłoki malarskiej (farby proszkowe – epoksydowe)

CECHY SZCZEGÓLNE WODOMIERZA

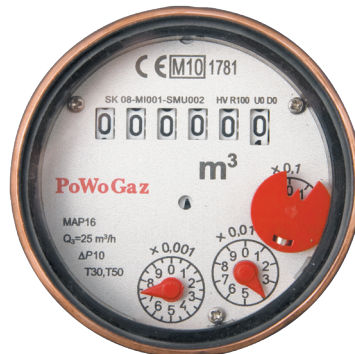
- Odporność na działanie zewnętrznego pola magnetycznego, zgodnie z EN 14154-3
- Niski próg rozruchu
- Szeroki zakres pomiarowy
- Łatwość odczytu przez dowolne ustawienie liczydła, obrotowo osadzonego w osłonie z pokrywką
- Możliwość elektronicznego sprawdzania parametrów metrologicznych wodomierza
- Budowa modułowa
- Wyjmowana wstawa pomiarowa
- Sprzęgło magnetyczne

ZGODNOŚĆ Z NORMAMI I PRZEPISAMI

- Dyrektywa 2004/22/EC Parlamentu Europejskiego i Rady Europy z dnia 31 marca 2004r. w sprawie przyrządów pomiarowych MID
- PN-EN-14154:2005 – Wodomierze. Część 1÷3
- OIML R49:2004 i 2006 – Wodomierze przeznaczone do pomiaru zimnej wody pitnej i wody ciepłej
- Certyfikat badania typu WE – woda zimna nr SK08-MI001-SMU002, woda ciepła nr SK10-MI001-SMU013
- Wodomierze MWN posiadają stosowne Atesty Higieniczne (PZH) dopuszczające produkt do kontaktu z wodą pitną



Liczydło wskazówkowo-bębnekowe, przystosowane do nakładki radiowej, współpracuje z nadajnikami NK i NO. Liczydło wyposażone w element optycznego przekazu danych, umieszczone jest w hermetycznej osłonie, wykonanej z tworzywa sztucznego.



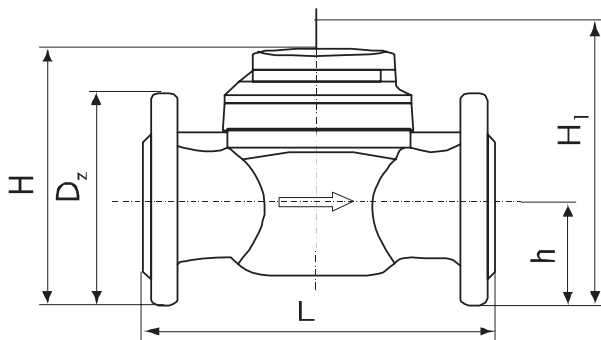
Liczydło w wykonaniu IP68 (tylko dla wody zimnej) współpracuje z nadajnikiem NK i umieszczone jest w miedzianej osłonie, zamkniętej hermetycznie szkłem mineralnym.

Możliwość zdalnego zliczania objętości i pomiaru strumienia objętości w systemie AMR



Tabela 1. DANE TECHNICZNE

| Parametr | | | MWN, MWN-XX | | | | | | | | | | |
|---|--------------------------------|-----------------------|---|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------------------------|--------------|--------------|------------------|--------------|------|
| Średnica nominalna | DN | mm | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 | |
| Klasa temperaturowa (zakres temperatur roboczych) | T30 (0,1÷30°C), T50 (0,1÷50°C) | | MWN (bez nadajnika) lub MWN (z nadajnikami) w wykonaniu* -NK, NO, NKO, NKOP | | | | | | | | | | |
| Ciągły strumień objętości | Q_3 | m ³ /h | 25 | 40 | 63 | 100 | 160 | 250 | 400 | 630 | 1000 | 1600 | |
| Przebieżeniowy strumień objętości | Q_4 | m ³ /h | 31,25 | 50 | 78,75 | 125 | 200 | 312,5 | 500 | 787,5 | 1250 | 2000 | |
| Pośredni strumień objętości | Q_2 | m ³ /h | 0,4 | 0,64 | 0,806 | 1 | 1,28 | 2,5 | 3,2 | 8,064 | 16 | 20,48 | 25,6 |
| Minimalny strumień objętości | Q_1 | m ³ /h | 0,25 | 0,4 | 0,504 | 0,625 | 0,8 | 1,563 | 2 | 5,04 | 10 | 12,8 | 16 |
| Próg rozruchu | – | m ³ /h | 0,15 | 0,15 | 0,2 | 0,25 | 0,25 | 0,5 | 1,0 | 1,5 | 3 | 8 | |
| Zakres pomiaru R | Q_3/Q_1 | – | 100 | 100 | 125 | 160 | 200 | 160 | 200 | 125 | 100 | 125 | 100 |
| Współczynnik | Q_2/Q_1 | – | 1,6 | | | | | | | | | | |
| Maksymalna strata ciśnienia | ΔP | kPa | $\Delta P10$ | $\Delta P16$ | $\Delta P40$ | $\Delta P10$ | $\Delta P25$ | $\Delta P25$ | $\Delta P25$ | $\Delta P16$ | $\Delta P10$ | $\Delta P10$ | |
| Klasa temperaturowa (zakres temperatur roboczych) | T130 (0,1÷130°C) | | MWN130 (bez nadajnika) lub MWN130 (z nadajnikami) w wykonaniu* -NK, -NKP | | | | | | | | | | |
| Ciągły strumień objętości | Q_3 | m ³ /h | 25 | 25 | 40 | 63 | 100 | 160 | 250 | 400 | 630 | 1000 | |
| Przebieżeniowy strumień objętości | Q_4 | m ³ /h | 31,25 | 31,25 | 50 | 78,75 | 125 | 200 | 312,5 | 500 | 787,5 | 1250 | |
| Pośredni strumień objętości | Q_2 | m ³ /h | 1 | 1 | 1,6 | 2,52 | 4 | 6,4 | 10 | 16 | 40,32 | 64 | |
| Minimalny strumień objętości | Q_1 | m ³ /h | 0,625 | 0,625 | 1 | 1,575 | 2,5 | 4 | 6,25 | 10 | 25,2 | 40 | |
| Próg rozruchu | – | m ³ /h | 0,25 | 0,25 | 0,3 | 0,35 | 0,6 | 1,1 | 2 | 4 | 8 | 15 | |
| Zakres pomiaru R | Q_3/Q_1 | – | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 25 | 25 | |
| Współczynnik | Q_2/Q_1 | – | 1,6 | | | | | | | | | | |
| Maksymalna strata ciśnienia | ΔP | kPa | $\Delta P10$ | $\Delta P10$ | $\Delta P16$ | $\Delta P10$ | $\Delta P10$ | $\Delta P25$ | $\Delta P10$ | $\Delta P16$ | $\Delta P10$ | $\Delta P10$ | |
| Klasa odporności na profil przepływu | – | – | U0, DO | | | | | | | | | | |
| Zakres wskazań | – | m ³ | 10 ⁶ | | | | | 10 ⁷ | | | | | |
| Dokładność wskazań | – | m ³ | 0,0005 | | | | | 0,005 | | | | 0,05 | |
| Górne ciśnienie graniczne | P_{max} | – | MAP16=(16bar) | | | | | | | | | | |
| Zakres ciśnienia roboczego | – | bar | od 0,3 do 16 | | | | | | | | | | |
| Położenie pracy | – | – | H, V | | | | | | | | | | |
| Dopuszczalny błąd graniczny w zakresie: | ϵ | % | ±5% ($Q_1 \leq Q \leq Q_2$) ±2 ($Q_2 \leq Q \leq Q_4$) dla $0,1 \leq T \leq 30^\circ C$ ±3 ($Q_2 \leq Q \leq Q_4$) dla $T > 30^\circ C$ | | | | | | | | | | |
| Kontaktronowy nadajnik impulsów NK | – | dm ³ /imp. | 1000 (impulsowanie standardowe) 2,5; 10; 25; 100; 250 | | | | | 10000 (impulsowanie standardowe) | | | 250; 1000; 2500; | | |
| Optoelektroniczny nadajnik impulsów NO** | – | dm ³ /imp. | 1 | | | | | 10 | | | 105,2632 | | |
| Wymiary | L | mm | 200 | 200 | 200 | 225/200*** | 250 | 250 | 300 | 350 | 450 | 500 | |
| | h | mm | 65 | 72 | 83 | 95 | 105 | 120 | 135 | 160 | 193 | 230 | |
| | H | mm | 177 | 187 | 197 | 219 | 229 | 257 | 357 | 382 | 427 | 497 | |
| | H ₁ **** | mm | 227 | 287 | 297 | 239 | 349 | 377 | 582 | 607 | 652 | 722 | |
| | D _z | mm | 150 | 165 | 185 | 200 | 220 | 250 | 285 | 340 | 400 | 460 | |
| Masa | bez nadajnika | kg | 7,9 | 9,9 | 10,6 | 13,3/13,8*** | 15,6 | 18,1 | 40,1 | 51,1 | 75,1 | 103,1 | |
| | z nadajnikiem NK NO | | 8,3 | 10,3 | 11 | 13,7/14,2*** | 16 | 18,5 | 40,5 | 51,5 | 75,5 | 103,5 | |



*) Wykonanie: NK-nadajnik kontaktronowy, NKP-wodomierz przystosowany do nadajnika kontaktronowego, NO-nadajnik optoelektroniczny, NKO-nadajnik kontaktronowy i optoelektroniczny, NKOP-wodomierz przystosowany do nadajnika kontaktronowego i optoelektronicznego.

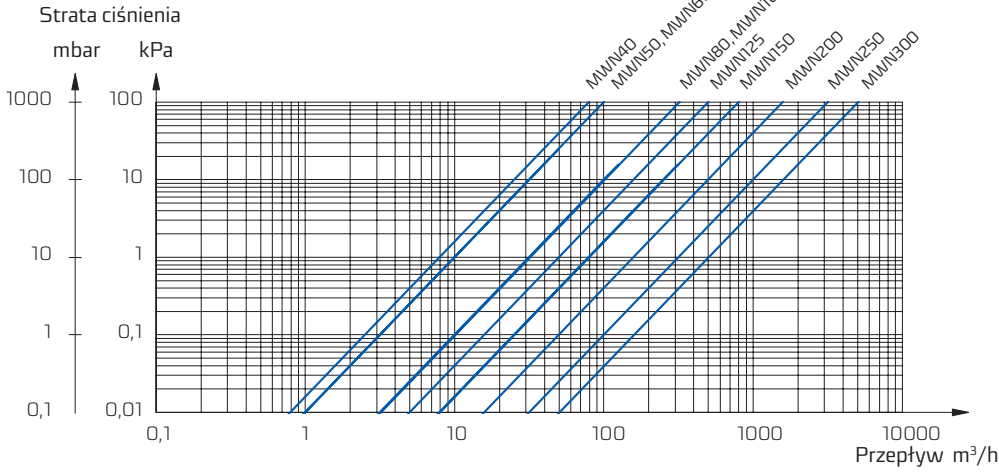
**) Tylko dla T30 i T50.

***) Na życzenie.

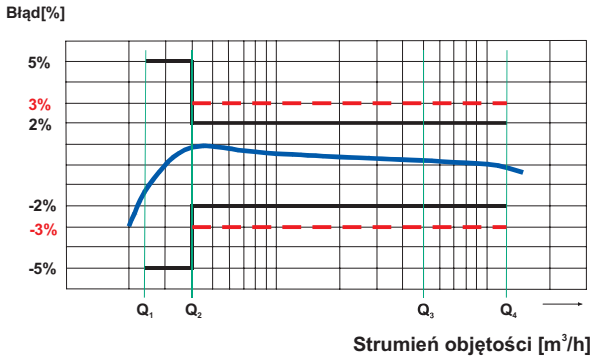
****) Wysokość przestrzeni do wyjęcia wstawki.

Otwieranie kołnierzy wg PN-EN 1092-2 (PN10), DIN2532, DIN2501 (NP10), BS4504 (NP10); na specjalne zamówienie wykonanie PN16 lub PN25 dla wybranych wielkości.

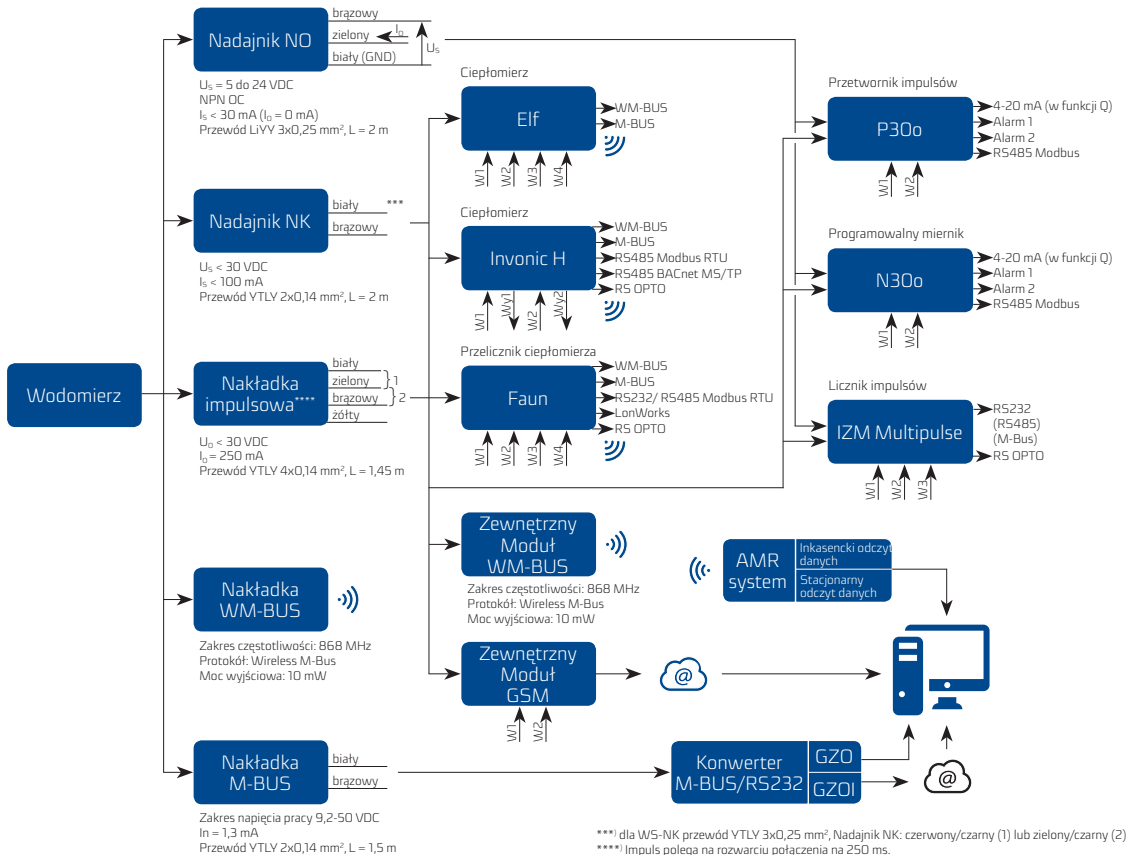
WYKRES STRAT CIŚNIENIA



TYPOWY WYKRES BŁĘDÓW



RZYSKŁADY POŁĄCZEŃ DLA REALIZACJI ZDALNEGO PRZEKAZYWANIA WSKAZAŃ I POMIARU STRUMIENIA OBJĘTOŚCI



*** dla WS-NK przewód YTTY 3x0,25 mm², Nadajnik NK: czerwonny/czarny (1) lub zielony/czarny (2)
 **** Impuls polega na rozwarciu połączenia na 250 ms.

Dane prezentowane w karcie są aktualne na dzień jej wydania.
Producent zastrzega sobie prawo dokonywania zmian i ulepszeń w produktach bez wcześniejszego powiadomienia.
Niniejsza publikacja ma charakter informacyjny i nie stanowi oferty w rozumieniu prawa cywilnego.



ul.Ostródzka 23
54-116 Wrocław
NIP:897-102-09-72
REGON:020624280
tel.kom. 530205721,506139771