

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 lub nakładkami komunikacyjnymi (radiowymi, impulsowymi lub M-Bus).

Zastosowanie

Wodomierze przeznaczone są do przemysłowego pomiaru zużycia wody zimnej o temperaturze do 50°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.

Wodomierze typu MWN



Z NAKŁADKĄ KOMUNIKACYJNĄ



Z NADAJNIKIEM IMPULSÓW



BEZ NADAJNIKA IMPULSÓW

Zalety

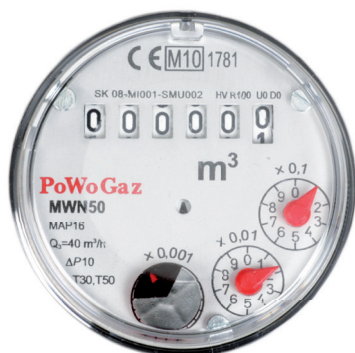
- Trwała i niezawodna konstrukcja zapewniająca przepływy wody przy niskich stratach ciśnienia i łatwość montowania w dowolnych instalacjach wodociągowych
- Obniżona masa wodomierza
- Wymienna i zunifikowana wstawa pomiarowa, pasująca do kilku wielkości korpusów i zapewniająca optymalną gospodarkę wodomierzową
- 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

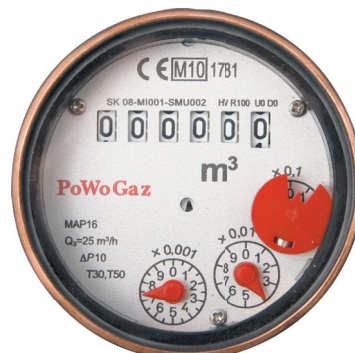
- Odporność na działanie zewnętrznego pola magnetycznego, zgodnie z EN 14154-3
- Niski próg rozruchu
- Szeroki zakres pomiarowy
- Łatwość odczytu przez dowolne ustawienie liczydła, obrotowo osadzonego w osłonie z pokrywką
- Możliwość elektronicznego sprawdzania parametrów metrologicznych wodomierza
- 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 2004 r. 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 w wykonaniu IP65, wyposażone jest we wskazówkę z odbłaskiem i umieszczone w osłonie z tworzywa sztucznego. Liczydło przystosowane jest do współpracy z nakładkami komunikacyjnymi.



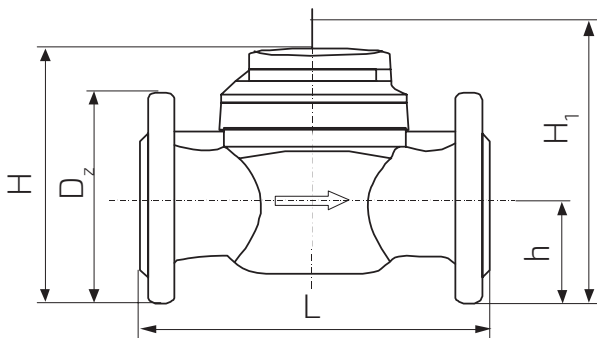
Liczydło w wykonaniu IP68 (tylko dla wody zimnej) współpracuje z nadajnikiem NK i umieszczone jest w miedzianej osłonie, zamkniętej hermetycznie szkłem mineralnym.

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		
Przeciążeniowy 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	ΔP_{10}	ΔP_{16}	ΔP_{40}	ΔP_{10}	ΔP_{25}	ΔP_{25}	ΔP_{16}	ΔP_{10}	ΔP_{10}	ΔP_{10}		
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		
Przeciążeniowy 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	ΔP_{10}	ΔP_{10}	ΔP_{16}	ΔP_{10}	ΔP_{10}	ΔP_{25}	ΔP_{10}	ΔP_{16}	ΔP_{10}	ΔP_{10}		
Klasa odporności na profil przepływu	–	–	U0, D0											
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	%	$\pm 5\%$ ($Q_1 \leq Q \leq Q_2$) ± 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) 25; 100; 250; 1000; 2500; 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		kg		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.

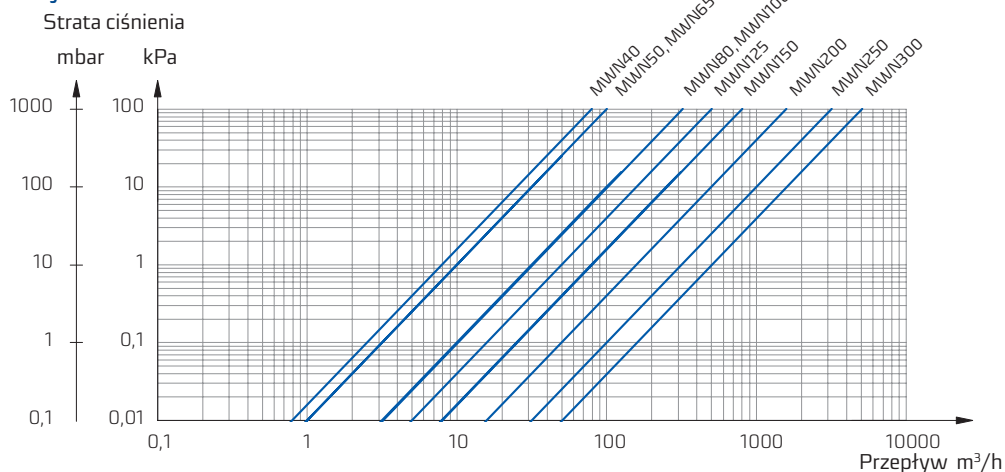
** Tylko dla T30 i T50.

*** Na życzenie.

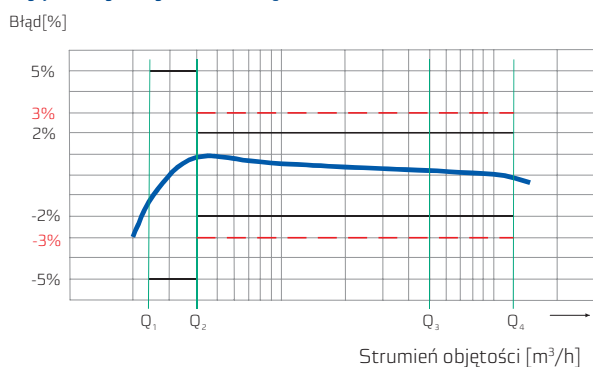
**** Wysokość przestrzeni do wyjęcia wstawki.

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

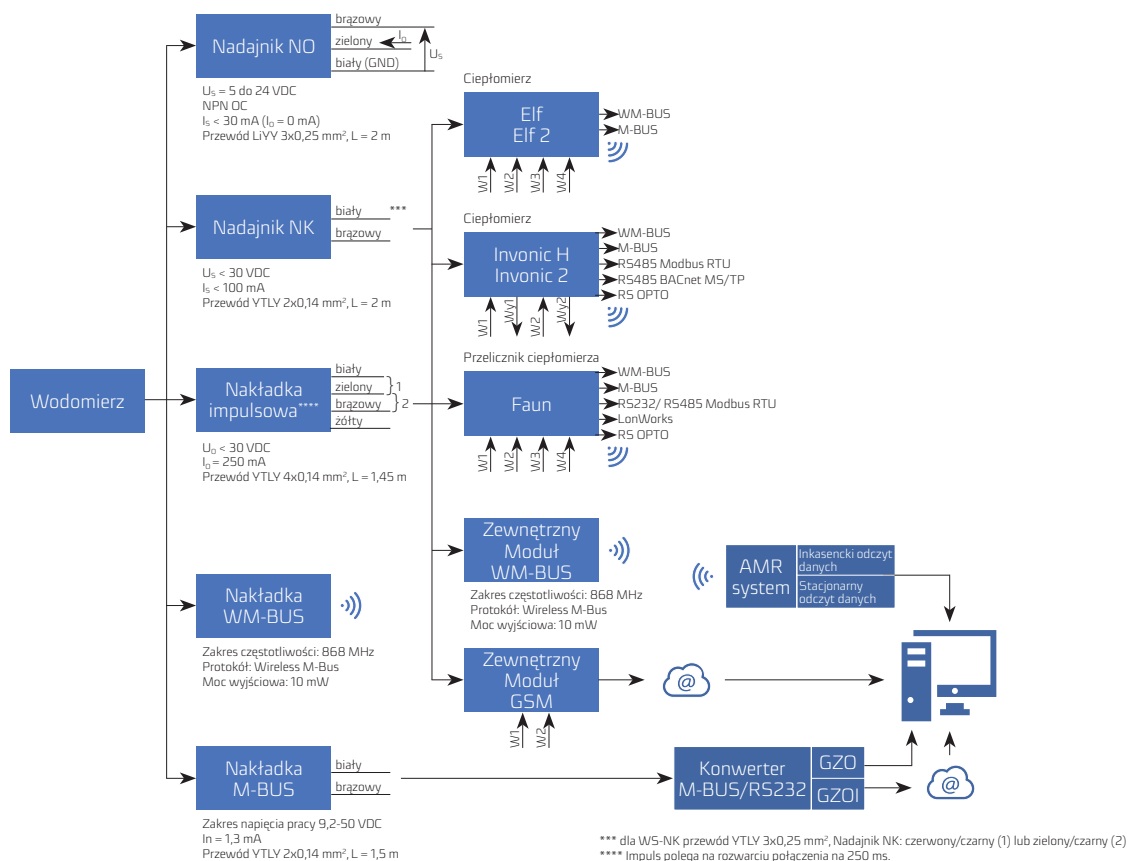
Wykres strat ciśnienia



Typowy wykres błędów



Rzeczydy połączeń dla realizacji zdalnego przekazywania wskazań i pomiaru strumienia objętości



*** dla W5-NK przewód YTTY 3x0,25 mm², Nadajnik NK: czerwonyczarny (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.



Apator Powogaz S.A.

ul. Klemensa Janickiego 23/25, 60-542 Poznań

e-mail: handel.powogaz@apator.com

sekretariat: tel. +48 61 8418 101, fax +48 61 8470 192

dział handlowy: tel. +48 61 8418 133, 136, 138, 148

dział eksportu: tel. +48 61 8418 139