

# WODOMIERZ WOLUMETRYCZNY MVM



Wodomierz wolumetryczny z przesyłaniem magnetycznym



MVM przynależy do nowej serii wodomierzy wolumetrycznych z przesyłaniem magnetycznym. Wodomierz MVM posiada idealne właściwości metrologiczne oraz wysoki stopień precyzji tym bardziej, że jest on wodomierzem wolumetrycznym. Wodomierz MVM jest dostosowany do wyposażenia w nadajnik impulsów najnowszej generacji oraz w moduły radiowe umożliwiające zdalny odczyt.

## WODOMIERZ WOLUMETRYCZNY MVM

Wodomierz MVM jest wodomierzem wolumetrycznym z tłokiem obrotowym, pracującym na zasadzie przesyłania magnetycznego. Komora pomiarowa stanowiąca rdzeń wodomierza wolumetrycznego została opracowana w celu uzyskania jak najlepszych osiągnięć metrologicznych w znaczeniu zakresów oraz czułości na niskie natężenie przepływu. Wodomierz MVM rzeczywiście jest w stanie zarejestrować zużycie wody przy bardzo niskich natężeniach przepływu (**mniejsze niż 1 litr/godz.**). Takie osiągnięcia można uzyskać dzięki polepszeniu luzu ujemnego pomiędzy komorą pomiarową i tłokiem obrotowym oraz dzięki zastosowaniu specjalnych materiałów kompozytowych, wytłaczanych przy zastosowaniu najnowszych technologii. Umieszczenie filtra przy wejściu do komory pomiarowej, zapewnia prawidłową pracę wodomierza również wtedy, gdy w wodzie są zawarte cząstki zawiesiny.

Seria produktów MVM może być dostarczona w wersji przystosowanej do przyszłego zainstalowania statycznego, dwukierunkowego emitera impulsów najnowszej generacji; ta wersja utrzymuje wszystkie właściwości techniczne standardowego wodomierza. Oprócz certyfikatów metrologicznych wodomierz MVM posiada certyfikaty zezwalające na użytkowanie go do wody pitnej.



Wersja MANIFOLD

## Charakterystyka eksploatacyjna oraz budowa licznika

- Obudowa z tłoczonego mosiądzu
- Dostępny również z obudową typu "manifold" (patrz zdjęcie)
- Komora pomiarowa jest wykonana z materiałów o wysokich osiągnięciach, samosmarujących się, o dużej zawartości grafitu. Zastosowany materiał jest niehigroskopijny, zapobiega osadzaniu się kamienia kotłowego oraz wykazuje dużą wytrzymałość na zużycie
- Tłok wykonany ze specjalnych polimerów, odpowiednio opracowanych w celu utrzymania zmniejszonego ciężaru, przy jednoczesnej gwarancji jego długiej trwałości
- Nieczuły na zewnętrzne pola magnetyczne
- Mechanizm zegarowy hermetycznie zabezpieczony, dostarczany w klasie zabezpieczenia IP66, z możliwością odczytu pod kątem 45 stopni i z różnymi kombinacjami wałków czerwonych i czarnych



- Możliwość dostarczenia wodomierza wyposażonego w kołpak z tworzywa sztucznego w wersji "do ponownego zaplombowania". Nadzwyczaj skuteczny filtr wewnętrzny
- Ciśnienie nominalne (PN) 16 bar
- Instalacja: nie wymaga odcinków prostych rurociągu przed i za wodomierzem
- Maksymalna temperatura pracy: temperatura wody do 50 °C
- Wszystkie informacje wymagane przez normy europejskie są wskazane na kołpaku wodomierza, są zabezpieczone pokrywką i, jako że nie są w kontakcie z wodą, są zawsze czytelne
- Możliwość wprowadzenia na tarczy podziałkowej kodu paskowego wskazującego numer seryjny
- 100% produkcji jest poddawane próbom hydraulicznym na 3 punktach krzywej Gaussa (Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub>, Q<sub>3</sub>) na stanowiskach do przeprowadzania prób hydraulicznych, które są zgodne z normami ISO 4064/3 oraz ISO 4185, i które uzyskały certyfikaty wydane przez europejską instytucję metrologiczną
- Wodomierz może być dostarczony z wbudowanym zaworem zwrotnym

<b>DANE HYDRAULICZNE</b>						
Średnica	<b>mm</b>	15-20	20	25	32	40
	<b>cale</b>	1/2" - 1/4"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"
Moduł B nr	TCM 142/10-4742					
Moduł D nr	0119-SJ-A010-08					
Klasa metrologiczna MID		<b>R (Q3 / Q1) ≤ 800</b>	<b>R (Q3 / Q1) ≤ 800</b>	<b>R (Q3 / Q1) ≤ 800</b>	<b>R (Q3 / Q1) ≤ 800</b>	<b>R (Q3 / Q1) ≤ 500</b>
Q <sub>3</sub>	<b>m<sup>3</sup>/h</b>	2,5	4	6,3	10	16
Q <sub>4</sub>	<b>m<sup>3</sup>/h</b>	3,2	5	7,9	12,5	20
R		<b>400</b>	<b>400</b>	<b>400</b>	<b>400</b>	<b>315</b>
Q <sub>1</sub>	<b>l/h</b>	6,2	10	15,7	25	50,8
Q <sub>2</sub>	<b>l/h</b>	10	16	25,2	140	81,3
R		<b>200</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>160</b>
Q <sub>1</sub>	<b>l/h</b>	12,5	20	31,5	50	100
Q <sub>2</sub>	<b>l/h</b>	20	32	50,4	80	160

Pozostałe R dostępne na życzenie.

Wersja z przewodem rurowym rozgałęzionym "manifold" zachowuje te same właściwości metrologiczne.

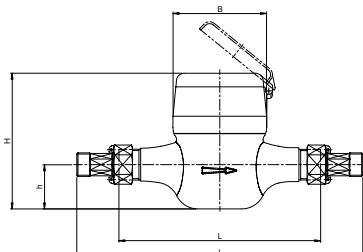
<b>DANE TECHNICZNE</b>						
Gwint	<b>cale</b>	G 3/4" B-G1B	1"	1 1/4"	G1 1/2" B	G2" B
Max dopuszczalny błąd w zakresie Q <sub>1</sub> i Q <sub>2</sub> (wyłącznie)	+/- 5%					
Max dopuszczalny błąd w zakresie Q <sub>2</sub> (włącznie) i Q <sub>4</sub>	+/- 2% przy temperaturze wody ≤ 30° C +/- 3% przy temperaturze wody > 30° C					
Klasa temperaturowa	T30 i T50					
Klasa wrażliwości instalacyjnej	U0 - D0					
Rozruchowe natężenie przepływu	<b>l/h</b>	0,5	1	2,5	4,5	7
Klasa straty ciśnienia	<b>bar</b>	ΔP 63				
Ciśnienie pracy	<b>bar</b>	16	16	16	16	16
Maksymalny odczyt	<b>m<sup>3</sup></b>	10.000/ 100.000	10.000/ 100.000	100.000/ 1.000.000	100.000/ 1.000.000	1.000.000/ 10.000.000
Minimalny odczyt	<b>l</b>	0,01	0,02	0,02	0,02	0,2
Objętość cyklu		38,31	44,291	21,270	11,500	6,480
Ciężar	<b>kg</b>	0,875	1,230	3,019	4,605	6,480

## WIELKOŚCI WYMIAROWE

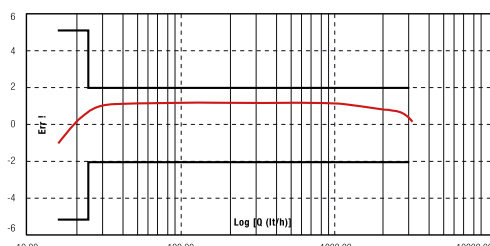
L*	mm	110-115-142** 165-170	165-190	198-260	260	300
L z przytaczami	mm	190-195-142** 165-170	263 - 288	294 - 356	378	438
H	mm	116	126	135	166	176
h	mm	37	44	63	77	88
B	mm	89	92	129	150	172

\* Inne wymiary na żądanie

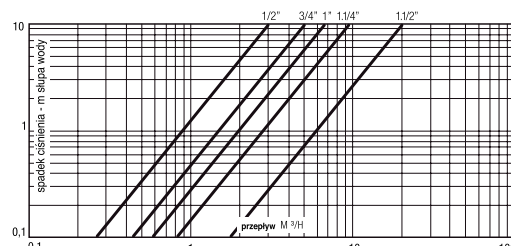
\*\* Wersja z przewodem rurowym rozgałęzionym „manifold”



Krzywa błędu



Straty ciśnienia



## MODUŁY KOMUNIKACYJNE



**ARROWEVO 868**



**ARROWWAN 169**



**ARROWWAN2**



**ARROWWAN NB-IoT**



**FLOWPULSE**