

CECHY

- Żywotność baterii do 20 lat
- Dokładność lepsza niż $\pm 0,4\%$
- Zakres pomiaru od 0,03 do 10 m/s
- Średnice od DN 15 do DN 600
- Wyświetlacz LCD
- Stopień ochrony IP 67 / IP 68
- RS232, IrDA, Modbus, M-Bus, RS 485
- Urządzenie weryfikacyjne
- Dopuszczenie OIML i MID

OPIS

ModMAG® M5000 to przepływomierz elektromagnetyczny zasilany bateryjnie o wysokiej dokładności nawet przy małych przepływach. Wysoka powtarzalność jak również ponad przeciętna żywotność baterii sprawiają że ten innowacyjny przepływomierz jest niezastąpiony w przemyśle wody. Typowe aplikacje to detekcja przecieków, pomiar zużycia wody i nawadnianie.

Przepływomierz jest przeznaczony do aplikacji bez dostępu zasilania i tam gdzie wymagane są dokładne pomiary zużycia wody. ModMAG® M5000 może być użyty również z dostępnym zasilaniem. Przepływomierz może być zasilany z sieci a w przypadku utraty zasilania przejść na zasilanie bateryjne. Wszystkie najważniejsze dane są konsekwentnie zapisywane w pamięci.

ModMAG® M5000 jest przeznaczony do wykonywania pomiarów w ciężkich warunkach otoczenia. Przepływomierz nie posiada żadnych części ruchomych i może dokonywać pomiaru przepływu wody z zawartością piasku lub żwiru. ModMAG® M5000 posiada obudowę o stopniu ochrony IP67 (opcjonalnie IP68), co sprawia że przepływomierz może dokonywać pomiaru w warunkach zatopienia.

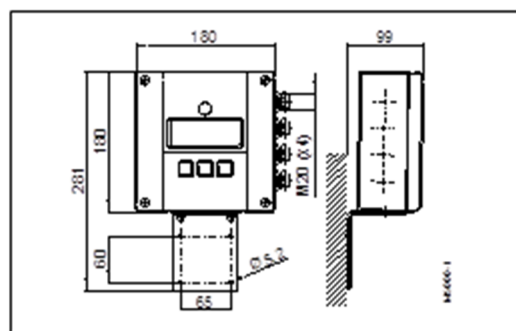
Standardowy przepływomierz wyposażony jest w wewnętrzny rejestrator danych z możliwością odczytu przez interfejs IrDA lub RS232 z protokołem Modbus RTU. Zapisane dane mogą być również odebrane radiowo lub za pomocą GSM/GPRS. Następnie mogą zostać skompilowane i oszacowane.



ZASADA POMIARU

Zasada pomiaru w przepływomierzu elektromagnetycznym opiera się na prawie Faradaya dotyczącego indukcji magnetycznej: napięcie wyindukowane w przewodniku, poruszającym się w polu magnetycznym jest proporcjonalne do prędkości tego przewodnika. Napięcie indukowane w cieczy jest mierzone przez dwie naprzeciwległe umieszczone elektrody. Wyindukowane napięcie jest proporcjonalne do iloczynu natężenia pola magnetycznego, odległości między elektrodami i średniej prędkości przepływu.

WYMIARY



DANE TECHNICZNE

Zasilanie	Wewnętrzne baterie litowe 3,6 V Opcjonalny zestaw baterii back-up (100 - 240 VAC lub 9 - 36 VDC)
Średnice	DN 15 do DN 600 (PTFE / twarda guma)
Żywotność baterii	10 lat (z jednym zestawem baterii), opcjonalnie do 20 lat (z dwoma zestawami baterii)
Wyświetlacz	LCD, 2 linie
Programowanie	3 przyciski na obudowie
Zakres pomiaru	0,03 – 10 m/s
Dokładność	±0,4% wartości mierzonej ±2 mm/s
Powtarzalność	0,1%
Minimalna przewodność cieczy	≥ 20 µS/cm
Kierunek przepływu	Dwukierunkowy
Detekcja pustego rurociągu	Osobna elektroda
Wyjścia cyfrowe	4 x otwarty kolektor, pasywne 30 VDC/20 mA, maks. 100 Hz
Wyjścia statusowe	Min./maks. alarm, kierunek przepływu, informacja o błędzie
Komunikacja szeregową	RS232, Modbus RTU, IRDA, M-Bus, RS 485 Zewnętrzny moduł AMR lub GSM/GPRS (opcjonalnie)
Rejestrator danych	Zintegrowany
Odcięcie niskiego przepływu	0-10%
Szerokość impulsu	Programowalna do 500 ms
Obudowa	Aluminiowa, malowana proszkowo
Stopień ochrony	IP67 (opcjonalnie IP68)
Dławniki kablowe	(wyjścia) M20
Kabel sygnałowy	M20 z detektora
Wersja rozdzielna	Maksymalnie 30 m
Temperatura otoczenia	-20°C do 60°C
Dopuszczenia	OIML R49-1, MID MI-001

DETEKTOR TYPU VI

PRZYŁĄCZA KOŁNIERZOWE

DANE TECHNICZNE

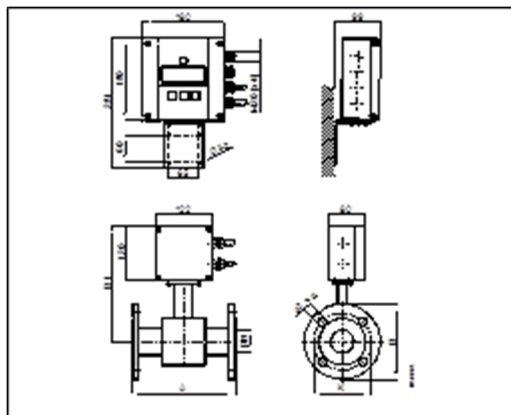
Średnica	DN 15 – 600 (1/2" ... 24")		
Przyłącza	Kołnierze: DIN, ANSI, JIS, AWWA, itd.		
Ciśnienie nominalne	Do PN 100		
Stopień ochrony	IP67, opcjonalnie IP68		
Minimalna przewodność	≥ 20 µS/cm		
Materiał wykładziny	Twarda guma	od DN 25	0°C do +80°C
	PTFE	DN 15 – 20	-40°C do +150°C
Materiał elektrod	Hastelloy C (Standard), Tantal Platyna / Złoto, Platyna / Rod		
Obudowa	Stal węglowa / Opcjonalnie stal nierdzewna		
Długość zabudowy	DN 15 – 20	170 mm	
	DN 25 – 50	225 mm	
	DN 65 – 100	280 mm	
	DN 125 – 200	400 mm	
	DN 250 – 350	500 mm	
	DN 400 – 600	600 mm	

Materiały wykładziny z dopuszczeniami do wody pitnej: PZH, KTW/DVGW, NSF-61, WRAS, ACS.

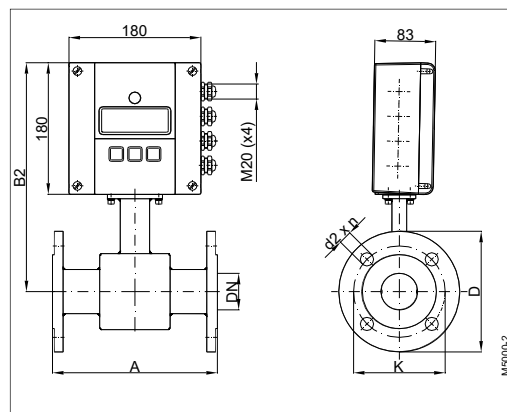
DETEKTOR TYPU VI

PRZYŁĄCZA KOŁNIERZOWE

Wersja rozdzielna



Wersja kompaktowa



WYMIARY

[illegible]

*Standard **ISO 20456

Control. Manage. Optimize.

Trademarks appearing in this document are the property of their respective entities. Due to continuous research, product improvements and enhancements, Badger Meter reserves the right to change product or system specifications without notice, except to the extent an outstanding contractual obligation exists. © 2021 Badger Meter, Inc. All rights reserved.

www.badgermeter.com