

MH IP68

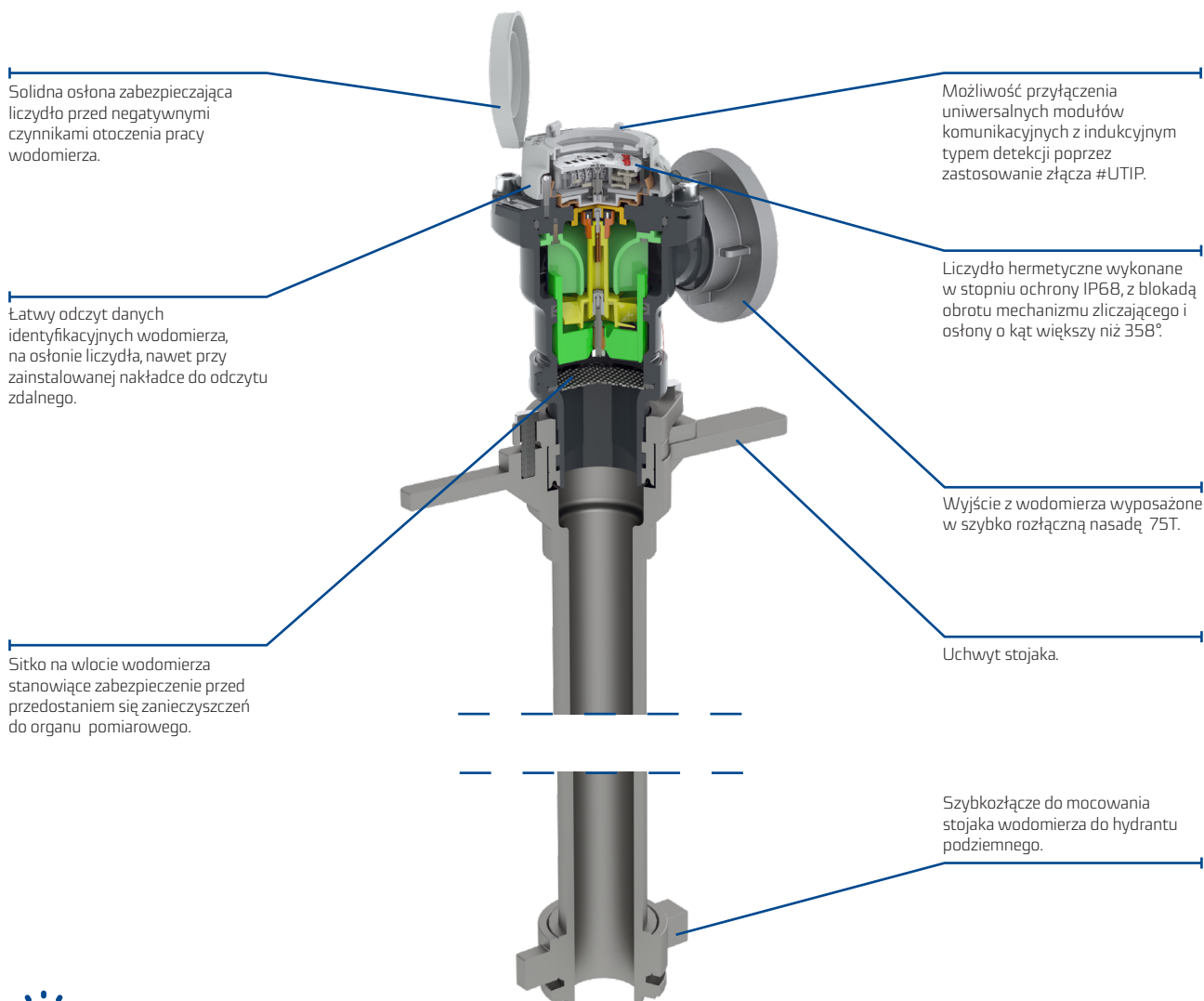
Wodomierz hydrantowy
DN50, DN65

MH IP68

MH IP68 jest śrubowym, suchobieżnym wodomierzem typu Woltman z pionową osią wirnika. Korpus wodomierza zainstalowany na stojaku, przystosowany jest do zamontowania za pomocą znormalizowanego złącza do hydrantu podziemnego. W związku z użytkowaniem wodomierza w terenie otwartym przy wpływie różnorodnych czynników atmosferycznych, mechanizm zliczający umieszczony został w obudowie wykonanej z blachy miedzianej, która u góry jest hermeticznie zamknięta poprzez zawalcowanie szkła mineralnego osadzonego na uszczelce gumowej. Urządzenie przystosowane jest do współpracy z indukcyjnymi nakładkami komunikacyjnymi, dzięki którym możliwy jest zdalny przewodowy lub bezprzewodowy odczyt wskazań. Wodomierz wykonano w oparciu o Dyrektywę MID zgodnie z normą EN14154, OIML R49 oraz ISO4064.

Zastosowanie

Wodomierz hydrantowy przeznaczony jest do lokalnej dystrybucji i pomiaru zużycia wody zimnej o temperaturze do 50°C i maksymalnym dopuszczalnym ciśnieniu roboczym wynoszącym 16 bar. Wodomierz użytkowany może być przez przedsiębiorstwa wodociągowe, budowlane i rolnicze oraz przez użytkowników indywidualnych. Konstrukcja stojaka wodomierza umożliwia szybkie podłączenia do hydrantu podziemnego sieci wodociągowej o średnicy 80mm. Wyjście z wodomierza jest wyposażone w szybko rozłączną nasadę o wielkości 75T. Wodomierz doskonale sprawdza się w eksploatacji w trudnych warunkach środowiskowych, a obrotowe liczydło, umożliwia łatwy odczyt wskazań wodomierza w przynależnych położeniach pracy. Wodomierz standardowo przystosowany jest do montażu uniwersalnych indukcyjnych modułów komunikacyjnych ze złączem #UTIP (Universal TI Plug).



Zalety

Komfort użytkowania:

- Kompaktowa budowa wodomierza wraz z przynależnym stojakiem ułatwiająca transport
- Konstrukcja stojaka wodomierza umożliwia szybkie podłączenia do hydrantu podziemnego sieci wodociągowej o średnicy 80mm
- Wodomierz MH-08 przystosowany jest do współpracy z uniwersalnymi nakładkami indukcyjnymi z #UTIP
- Możliwość sygnalizacji alarmów – wodomierz wyposażony w uniwersalny indukcyjny moduł komunikacyjny ma możliwość sygnalizacji np. demontażu lub zerwania nakładki, zakłócenia pracy nakładki, wstecznego przepływu, wycieków, itp.
- Łatwość odczytu poprzez dowolne obrotowe ustawienie liczydła w granicach 358°
- Hermetyczne liczydło odporne na zaparowanie: mechanizm liczydła zamknięty w obudowie szklano-miedzianej o stopniu ochrony IP68

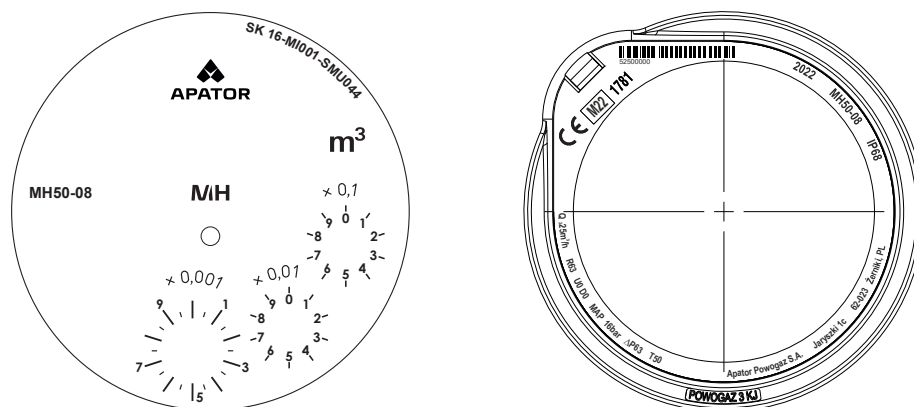
Niezawodność:

- Sprawdzona i solidna konstrukcja
- Trwałe zabezpieczenie przed ingerencją silnym polem magnetycznym zgodnie z EN-14154
- Wysoka trwałość eksploatacyjna uzyskana dzięki zastosowaniu nowoczesnych materiałów: o dużej odporności na ścieranie (łożyska i czopy)
- Mechanizm liczydła zabezpieczony przed uszkodzeniami mechanicznymi
- Trwale zamontowane sito na wlocie do komory pomiarowej wodomierza

Cechy szczególne

- wodomierz przystosowany do pracy w trudnych warunkach otoczenia samodzielnie lub z zainstalowanym modułem komunikacyjnym do zdalnych odczytów w systemie AMR
- Sprzęgło magnetyczne
- Liczydło zabezpieczone pokrywką
- zabezpieczenie przed:
 - ingerencją silnym polem magnetycznym zgodnie z EN14154
 - ingerencją mechaniczną (wytrzymałe liczydło i osłona)
- materiały dopuszczone do kontaktu z wodą pitną

Desing osłony i tarczy wodomierza hydrantowego MH-08 w stopniu ochrony IP68



Zgodność z normami i przepisami

- Dyrektywa 2014/32/EC Parlamentu Europejskiego i Rady Europy z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstwa państw członkowskich odnoszących się do udostępnienia na rynku przyrządów pomiarowych
- Ustawa z 13.04.2016 r. o systemach oceny zgodności i nadzoru rynku
- OIML R 49-1:2013 Wodomierze przeznaczone do mierzenia zimnej wody pitnej i wody ciepłej. Część 1: Wymogi metrologiczne i techniczne
- OIML R 49-2:2013 Wodomierze przeznaczone do mierzenia zimnej wody pitnej i wody ciepłej. Część 2: Metody testowania
- OIML R 49-3:2013 Wodomierze przeznaczone do mierzenia zimnej wody pitnej i wody ciepłej. Część 3: Forma sprawozdania z badania
- EN 14154-1:2005+A2:2011 Wodomierze - Część 1: Wymogi ogólne
- EN 14154-2:2005+A2:2011 Wodomierze - Część 2: Instalacja warunki użytkowania
- EN 14154-3:2005+A2:2011 Wodomierze - Część 3: Metody badania i sprzęt
- EN ISO 4064-1:2017 Wodomierze do zimnej wody pitnej i wody ciepłej. Część 1: Wymogi metrologiczne i techniczne
- EN ISO 4064-2:2017 Wodomierze do zimnej wody pitnej i wody ciepłej. Część 2: Metody badania
- EN ISO 4064-5:2017 Wodomierze do zimnej wody pitnej i wody ciepłej. Część 5: Wymogi dotyczące instalacji
- Certyfikat badania typu UE – SK 16-MI001-SMU044
- Klasyfikacja warunków środowiskowych, klimatycznych - klasa B - wg EN-ISO 4064-1:2014(E)
- Klasyfikacja warunków środowiskowych mechanicznych - klasa M1 - według Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/32/UE z dnia 26 lutego 2014 r.
- Klasyfikacja warunków środowiskowych elektromagnetycznych - klasa E1, E2 - zgodnie z EN - ISO 4064: 2014 oraz z Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/32/UE z dnia 26 lutego 2014 r.

Atest PZH i WRAS (wszystkie materiały użyte do produkcji wodomierza typu MH posiadają stosowne Atesty Higieniczne dopuszczające produkt do kontaktu z wodą pitną).

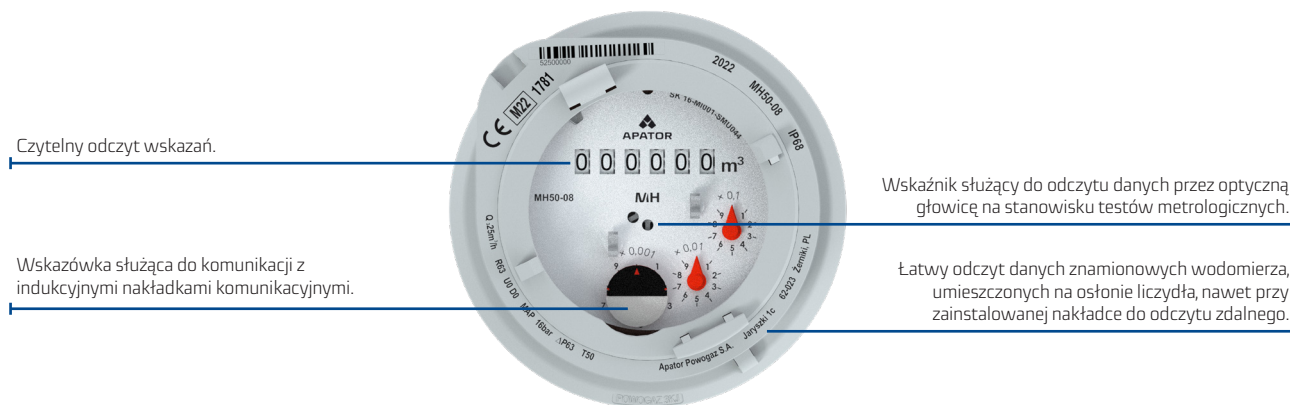
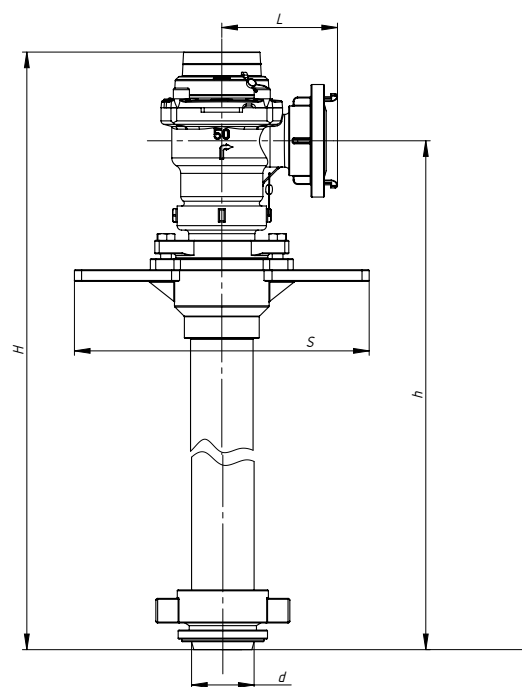


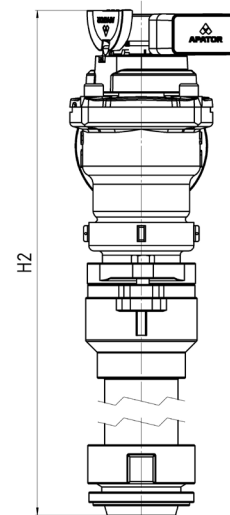
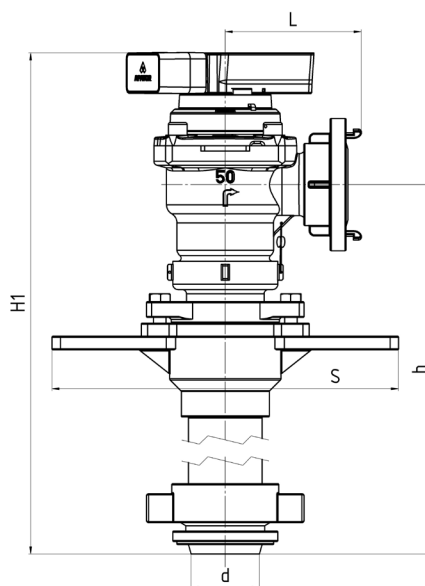
Table 1. Dane techniczne

Parametr			MH-08	
			MH50-08	MH65-08
Średnica nominalna	DN	mm	50	65
Ciągły strumień objętości	Q_3	m ³ /h	25	40
Przeciążeniowy strumień objętości	Q_4	m ³ /h	31,25	50
Pośredni strumień objętości	Q_2	m ³ /h	0,63	1
Minimalny strumień objętości	Q_1	m ³ /h	0,4	0,63
Strumień objętości przy stracie ciśnienia 0,1 bar	–	m ³ /h	18	24
Współczynnik	Q_2/Q_1	–	1,6	
Zakres pomiaru R	Q_3/Q_1	–	63	
Działka elementarna	–	m ³	0,0005	
Klasa temperaturowa (nominalna temperatura pracy)	–	–	T30;T50	
Klasa odporności na profil przepływu	–	–	U0,D0	
Zakres wskazań	–	m ³	10 ⁶	
Dokładność wskazań	–	m ³	0,0005	
Ciśnienie maksymalne	P _{max}	MPa	1,6	
Maksymalna strata ciśnienia przy Q_3	Δp	kPa	63	
Dopuszczalny błąd graniczny w zakresie: $Q_2 \leq Q \leq Q_4$	ϵ	%	±2 dla wody zimnej o temperaturze $0,1 \leq T \leq 30^\circ\text{C}$ ±3 dla wody o temperaturze $T > 30^\circ\text{C}$	
Dopuszczalny błąd graniczny w zakresie: $Q_1 \leq Q < Q_2$	ϵ	%	±5% dla $0,1 \leq T \leq 30^\circ\text{C}$	
Stopień ochrony	-	-	IP68	
Wysokość	H	mm	906	912,5
	h	mm	807	801,3
Długość	L	mm	130	130
	S	mm	330	330
Średnica	d	mm	65	65
Masa	-	kg	10	10,3



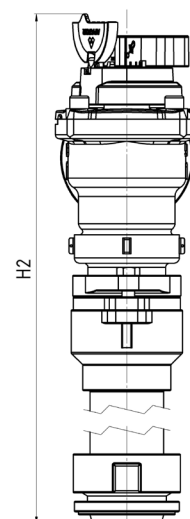
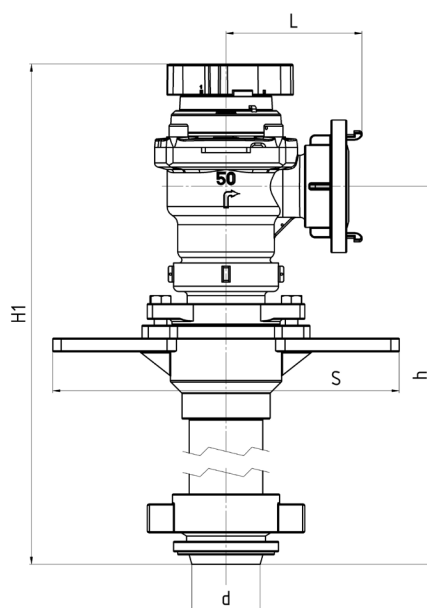
Przykład wodomierza MH IP68 z kompatybilnymi modułami komunikacyjnymi:

Nakładka **IN-GSM** #UTIP (Universal TI Plug)



DN		50	65
H1	mm	1006	1013,26
H2	mm	1010	1017,26

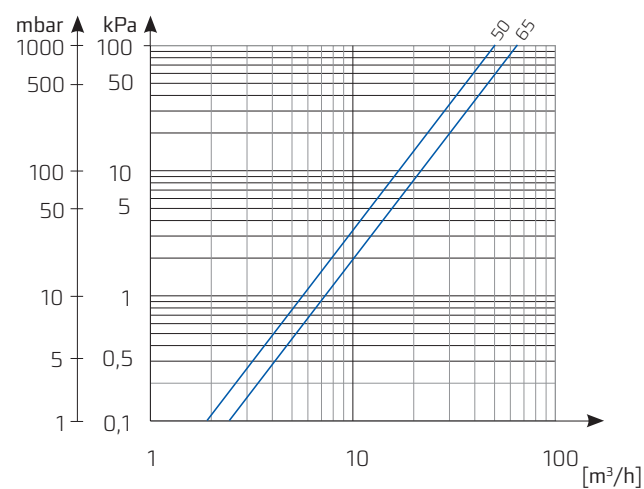
Nakładka **IN-WMBUS** #UTIP (Universal TI Plug)



DN		50	65
H1	mm	966,7	1003,96
H2	mm	987,7	1024,96

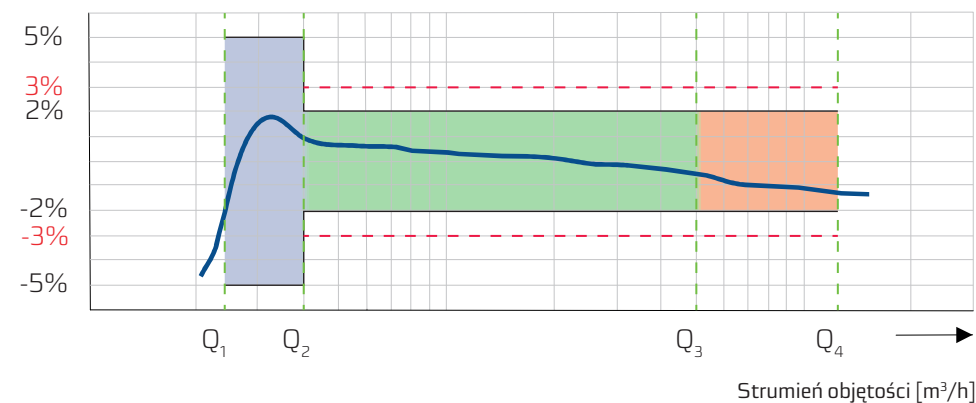
Wykres strat ciśnienia

Strata ciśnienia

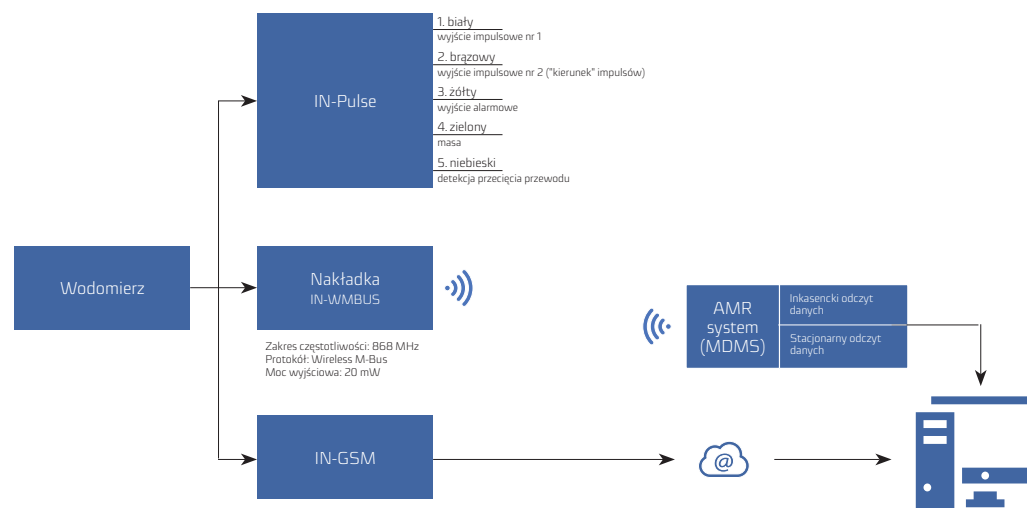


Typowy wykres błędów

Błąd [%]



Zdalne przekazywanie wskazań, pomiar strumienia objętości



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.

Jaryszki 1c, 62-023 Żerniki

Sekretariat: sekretariat.powogaz@apator.com, tel. +48 61 84 18 101

Dział Handlowy/Obsługa klienta: tel. +48 61 84 18 149

Wsparcie BOK: handel.powogaz@apator.com

Dział Eksportu: export.powogaz@apator.com

Wsparcie Techniczne: support.powogaz@apator.com, tel. +48 61 8418 131, 134, 294

Reklamacje: reklamacje.powogaz@apator.com