

HYDROCAL-M4 RADIO

ciepłomierz kompaktowy
z odczytem radiowym

LoRaWAN

M-Bus
wireless

NFC



Nowoczesny pomiar energii dla mieszkań i małych domów

DYNAMIKA PRZEPIYU	1:50	Wysoka dynamika przepływu to kluczowa cecha wpływająca na dokładność pomiaru. Ciepłomierz HYDROCAL-M4 RADIO zapewnia precyzyjny pomiar nawet przy małych przepływach.
CIEPŁO / CHŁÓD		Przystosowany do pracy w instalacjach ogrzewania i chłodzenia. Występuje w wariantach: Zasilanie (montaż na rurze zasilającej) lub Powrót (montaż na rurze powrotnej).
ANTY-MAGNETYCZNY		Bezmagnesowa transmisja między przetwornikiem przepływu a jednostką elektroniczną zapewnia niezawodne działanie, wysoką stabilność pomiaru, niski próg rozruchu oraz pełną odporność na próby manipulacji za pomocą zewnętrznego pola magnetycznego.
NAJWAŻNIEJSZE WSKAZANIA		Aktualna ilość zużytej energii ciepła/chłodu, skumulowana objętość przepływu dla ciepła/chłodu, przepływ chwilowy, moc chwilowa w kW, temperatura zasilania/powrotu, różnica temperatur, wskazania historyczne.
KLASA OCHRONY	IP65	Ciepłomierz HYDROCAL-M4 RADIO posiada klasę ochrony IP65, co oznacza, że jest całkowicie pyłoszczelny oraz odporny na strumień wody z dowolnego kierunku.
PRZESYŁANIE DANYCH		HYDROCAL-M4 RADIO to ciepłomierz posiadający zintegrowany moduł transmisji radiowej z protokołem wM-Bus 4.4.0 lub LoRaWAN 1.0.3, EU863-870 MHz ≤25 mW.
BATERIA		Dzięki nowoczesnej technologii i wieloletniemu doświadczeniu opracowaliśmy elektronikę o niskim zużyciu energii z baterią działającą do 10 lat*.
CECHY DODATKOWE		<ul style="list-style-type: none">• dane historyczne do odczytu wzrokowego z urządzenia, przechowywane przez 24 mies.• dwa wejścia impulsowe i wyjście M-Bus EN13757-2/3 (przy użyciu modułu IR-MB-PULSE)• obracana głowica 360 stopni• nie są wymagane odcinki proste przed i za ciepłomierzem• możliwość konfiguracji za pomocą NFC i aplikacji Android „Bmetering NFC Config”

*prognozowana żywotność baterii zależy od konfiguracji urządzenia, parametrów transmisji radiowej, warunków temperaturowych i środowiskowych oraz od sumarycznego zliczonego przepływu

Standardowa wersja: Transmisja radiowa wM-Bus (Pn.-Pt.),

- konfiguracja dedykowana do odczytu walk-by,
- historia ciepła i chłodu dostępna: radiowo (12 mies)

Na zamówienie: Transmisja radiowa wM-Bus (Pn.-Nd.),

- konfiguracja dedykowana do odczytu online,
- historia ciepła dostępna radiowo (12 mies.) lub ciepła i chłodu (6 mies.)

**Kompatybilny moduł:
IR-MB-PULSE**

M-Bus PULSE



HYDROCAL-M4 RADIO



Charakterystyka techniczna

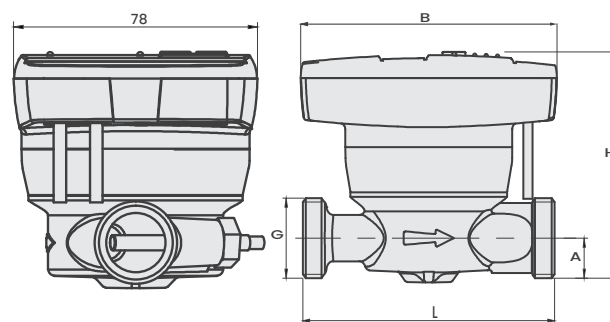
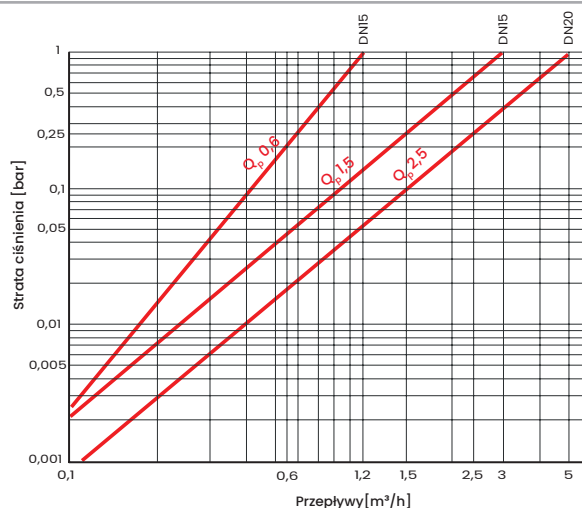
Średnica		DN (in)	15 3/4"	15 3/4"	20 1"
Przepływ maksymalny	Qs	m ³ /h	1,2	3,0	5,0
Przepływ nominalny	Qp	m ³ /h	0,6	1,5	2,5
Przepływ minimalny	Qi	l/h	12	30	50
Próg rozruchu		l/h	3	4	6
Strata ciśnień dla Qp		bar	≤0,25		
Klasa dokładności			2		
Dynamika przepływu			1:50		
Klasa środowiskowa			A (E1;M1)		
Zakres pomiaru temperatur (ciepło)			1°C ÷ 90°C		
Zakres różnicy temperatur (ciepło)			3K ÷ 90K		
Zakres pomiaru temperatur (chłód)			0,2°C ÷ 90°C		
Zakres różnicy temperatur (chłód)			0,2K ÷ 90K		
Czujniki temperatur			cyfrowe		
Długość przewodów czujników temperatury			1,5 m		
Zasilanie			bateria litowa		
Prognozowana żywotność baterii			10 lat*		
Klasa ochrony			IP65		
Wyświetlacz			LCD 8 znaków + ikony		
Jednostki pomiaru			J, MJ, GJ, kWh, MWh		
Ciśnienie nominalne Pn			16 bar		
Dopuszczony do cieczy			woda		



EN 1434



Krzywe strat ciśnienia



Wymiary

DN (in)	L (mm)	A (mm)	H (mm)	B (mm)
DN 15 (G 3/4")	110	13	73	102
DN 20 (G 1")	130	17	77	102

*prognozowana żywotność baterii zależy od konfiguracji urządzenia, parametrów transmisji radiowej, warunków temperaturowych i środowiskowych oraz od sumarycznego zliczonego przepływu.

wersja_29_12_2025