



## Cechy szczególne

### DN 15 - 20

Sprzęgło magnetyczne

Do pomiaru wody zimnej do 50°C

Do pomiaru ciepłej wody użytkowej od 30°C do 90°C

Niewrażliwy na zakłócenia wywołane przez elementy przed wodomierzem

Możliwość obrotu liczydła o 355°

Wysoka odporność na zanieczyszczenia znajdujące się w wodzie

Przystosowanie do systemów AMR - do interfejsu impulsowego oraz radiowego

Dostępne wykonanie z zaworem zwrotnym

## Zastosowanie

Kompaktowy wodomierz 120 to doskonały kompromis pomiędzy przyjazną ceną, a wieloma zaletami.

Wodomierz charakteryzuje bardzo dobra metrologia oraz zabezpieczenia przed niepowołaną ingerencją zewnętrzną, a także solidna konstrukcja i wysoka trwałość eksploatacyjna.

## Odczyt zdalny

Wodomierz 120 jest standardowo przystosowany do zabudowy wszystkich modułów zdalnych odczytów Sensus.

Dostępne są różne moduły z zintegrowanymi funkcjami:

### 1. HRI Moduł impulsowy (wersja A)

HRI pozwala na uzyskanie podstawowej rozdzielczości przekazywanych impulsów 1 liter na impuls. Wartość impulsu może być zaprogramowana z zastosowaniem dzielnika D: 1, 10, 100, 1000, 2,5, 25, 250 (na przykład dla D o wartości 100 wartościowość impulsowania wynosi: 1 imp. na 100 l).

### 2. HRI interfejs danych (wersja B)

HRI interfejs danych z protokołem M-Bus pozwala na zintegrowany odczyt wartości stanu liczydła wodomierza jak również numeru seryjnego lub numeru klienta. Dokładność odczytu, numer seryjny/numer klienta oraz wartość początkowa liczydła są programowalne.

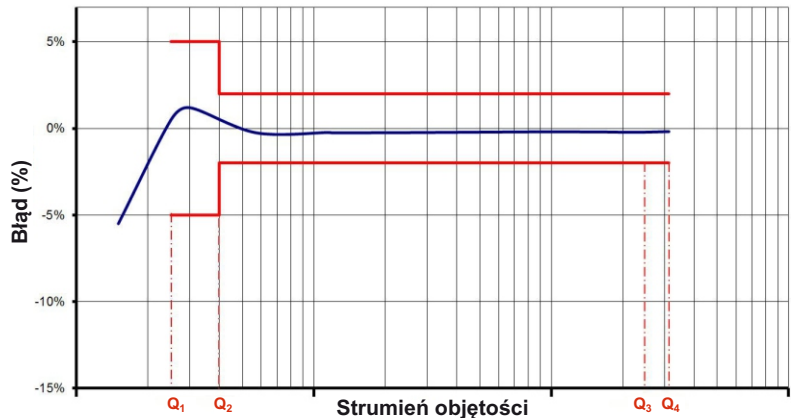
HRI Interfejs danych może być podłączony do sieci M-Bus lub odczytywany poprzez gniazdo MiniPad w ramach odczytu mobilnego (MiniBus) zgodnie z protokołem IEC 870.

## Odczyt wizualny

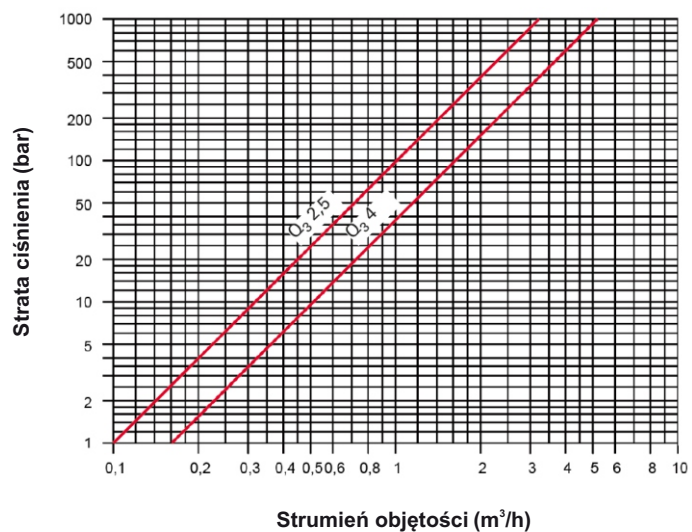
Liczydło wodomierza zawiera 8 bębneków (5 dla m<sup>3</sup> i 3 dla litrów) oraz jedną wskazówkę zapewniając tym samym możliwość dokładnego odczytu wizualnego. Na tarczy liczydła w centralnym punkcie znajduje się wskaźnik ruchu, którego obroty informują o przepływie wody. Wskaźnik ten może być wykorzystywany do ujawniania wycieków.

Wodomierz 120 może pracować w dowolnej pozycji zabudowy, a jego liczydło można obracać o 355°. Tak więc odczyt stanu wodomierza możliwy jest praktycznie w każdych warunkach zabudowy

## Typowy wykres błędów



## Typowy wykres straty ciśnienia



## Zatwierdzenie typu

Certyfikat badania typu WE zgodny z wymaganiami:

- 2014/32/WE (MID)
- OIML R49:2013
- EN 14154:2005-A2:2011
- ISO 4064:2014

Zatwierdzenie typu MID:

DE-12-MI001-PTB013 (Q<sub>3</sub> 2,5)

DE-16-MI001-PTB008 (Q<sub>3</sub> 4)

## Dane techniczne

### Parametry metrologiczne

Wielkość nominalna	2,5 m <sup>3</sup> /h				4 m <sup>3</sup> /h			
Zakres temperatury wody	0,1 °C do 50 °C		30 °C do 90 °C		0,1 °C do 50 °C		30 °C do 90 °C	
Pozycja zabudowy	pozioma <sup>1)</sup>	pionowa <sup>1)</sup>	pozioma <sup>1)</sup>	pionowa <sup>1)</sup>	pozioma <sup>1)</sup>	pionowa <sup>1)</sup>	pozioma <sup>1)</sup>	pionowa <sup>1)</sup>
Zakres strumieni objętości:								
Q <sub>3</sub> /Q <sub>1</sub>	100 <sup>2)</sup>	40	100 <sup>2)</sup>	40	100 <sup>3)</sup>	40	100 <sup>3)</sup>	40
Q <sub>2</sub> /Q <sub>1</sub>	1,6							
Q <sub>1</sub>	0,025 m <sup>3</sup> /h	0,063 m <sup>3</sup> /h	0,025 m <sup>3</sup> /h	0,063 m <sup>3</sup> /h	0,040 m <sup>3</sup> /h	0,100 m <sup>3</sup> /h	0,040 m <sup>3</sup> /h	0,100 m <sup>3</sup> /h
Q <sub>2</sub>	0,040 m <sup>3</sup> /h	0,1 m <sup>3</sup> /h	0,040 m <sup>3</sup> /h	0,1 m <sup>3</sup> /h	0,064 m <sup>3</sup> /h	0,160 m <sup>3</sup> /h	0,064 m <sup>3</sup> /h	0,160 m <sup>3</sup> /h
Q <sub>3</sub>	2,5 m <sup>3</sup> /h				4 m <sup>3</sup> /h			
Q <sub>4</sub>	3,125 m <sup>3</sup> /h				5 m <sup>3</sup> /h			
Błędy dopuszczalne	± 2% (Q <sub>2</sub> ≤ Q ≤ Q <sub>4</sub> ) dla wody o temperaturze ≤ 30 °C ± 3% (Q <sub>2</sub> ≤ Q ≤ Q <sub>4</sub> ) dla wody o temperaturze > 30 °C ± 5% (Q <sub>1</sub> ≤ Q ≤ Q <sub>2</sub> )							
Zakres ciśnień pracy	0,3 bar (0,03 MPa) do 16 bar (1,6 MPa)							
Klasa straty ciśnienia ΔP	0,63 bar (przy Q <sub>3</sub> )							
Klasa odporności na zaburzenia przepływu	U0, D0							
Klasa warunków otaczającego środowiska	O							
Warunki środowiska mechanicznego	M2							
Klimatyczne warunki środowiskowe	5 °C do 70 °C							

1) nie dopuszcza się zabudowy w rurociągu z przepływem wody z góry na dół

2) dostępne alternatywne wartości: R160, 80, 63, 50, 40

3) dostępne alternatywne wartości: R80, 63, 50, 40

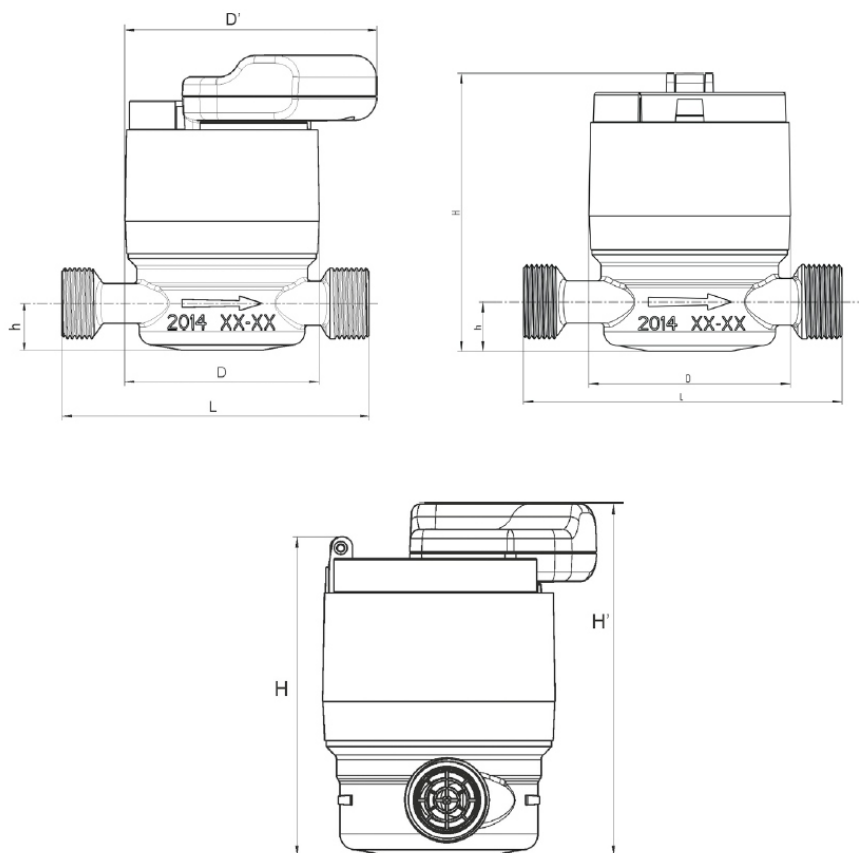
## Wymiary i masa

Średnica nominalna	DN	mm	15		20
Długość	L	mm	110 <sup>1)</sup>	130	130 <sup>2)</sup>
Szerokość	D	mm	73		73
Szerokość z modulem HRI	D'	mm	94		94
Wysokość całkowita	H	mm	95		95
Wysokość całkowita (z modulem HRI) <sup>1)</sup>	H'	mm	110		110
Wysokość od podstawy do osi	h	mm	23	17,5	17,5
Średnica rurociągu		cale	1/2"	3/4"	3/4"
Gwint króćców wodomierza		cale	G3/4"B	G1"B	G1"B
		mm	26,44	33,25	33,25
Skok gwintu		mm	1,814		1,814
Masa		g	544	563	563

<sup>1)</sup> dostępne alternatywne długości: 80 mm, 115 mm oraz 130 mm

<sup>2)</sup> dostępna alternatywna długość 115 mm

## Rysunek z wymiarami



**qualityaustria**  
Succeed with Quality

Certyfikat zgodny z ISO 9001  
System zarządzania jakością Quality Austria Reg.Nr 3496/0