120

Wodomierz jednostrumieniowy, suchobieżny

Cechy szczególne

DN 15 i 20,
Q_n = 1; 1,5; 2,5 (EEC)
Q_3 = 2,5 (MID)

Sprzęgło magnetyczne

Do pomiaru wody zimnej max. 40°C.

Do pomiaru ciepłej wody użytkowej do 90°C

Niewrażliwy na zakłócenia wywołane przez elementy przed wodomierzem.

Możliwość obrotu liczydła o 355°

Wysoka odporność na zanieczyszczenia znajdujące się w wodzie.

Możliwość zabudowy w instalacjach poziomych lub pionowych.

Zabezpieczenie przed oddziaływaniem zewnętrznego pola magnetycznego przewyższające wymagania EN 14154

Przystosowanie do systemów AMR - do interfejsu impulsowego oraz radiowego

Dostępne wykonanie z zaworem zwrotnym

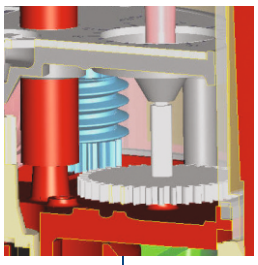
Zastosowanie

120 idealnie sprawdza się w systemach rozliczeniowych, a możliwość montażu interfejsów AMR umożliwia wszechstronny odczyt zdalny.

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

120 to doskonały kompromis pomiędzy przyjazną ceną, a mozliwościami techniczno-eksploatacyjnymi.

info.pl@sensus.com
www.sensus.com



Ochrona przed ingerencją zewnętrzną

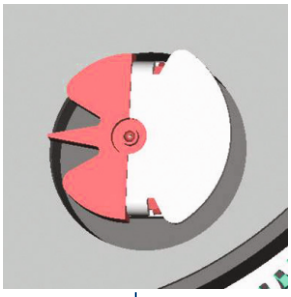
Nowatorskie zabezpieczenie liczydła wodomierza przed wpływem zewnętrznych sił mechanicznych.

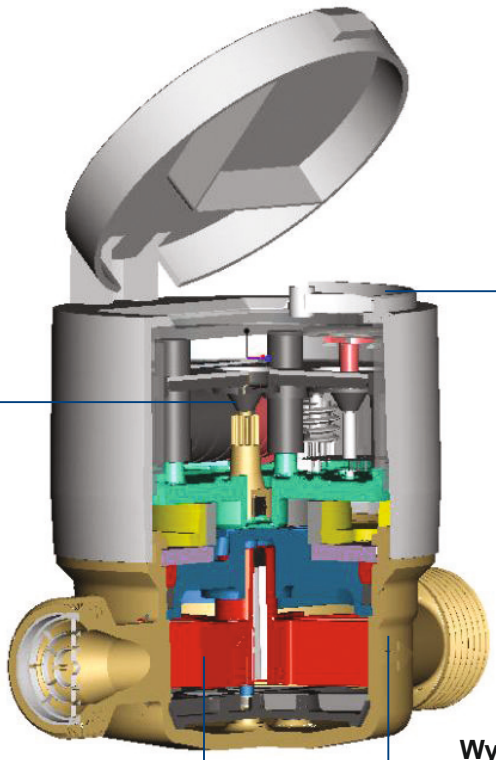
Dodatkowy pierścień zwiększający odporność na zewnętrzne pole magnetyczne.

HRI Interfejs

Wodomierz typu 120 jest kompatybilny z wszystkimi rodzajami modułów komunikacyjnych Sensus.

Moduły stanowią wiarygodne źródło danych do zdalnych odczytów tak jak dla wodomierzy konwencjonalnych. Interfejs spełnia wszystkie współczesne wymagania zdalnej transmisji danych.





Zwiększona odporność na zaparowanie

Wodomierz typu 120 wyposażono w liczydło o podwyższonej szczelności co praktycznie ogranicza jego zaparowanie.

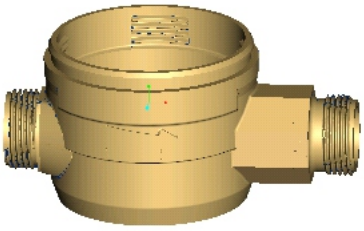
Metrologia

Zoptymalizowana hydraulika oraz niski współczynnik tarcia mechanizmu liczydła zapewniają parametry metrologiczne bliskie klasy C.

Wysoka trwałość eksploatacyjna

Zanieczyszczenia mechaniczne znajdujące się w wodzie są filtrowane poprzez sito w króćcu wlotowym, a najmniejsze cząsteczki które przedostaną się do wodomierza nie mają wpływu na jego uszkodzenie.

Wodomierz 120 gwarantuje stabilność metrologiczną przez wiele lat użytkowania.



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 litr 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)

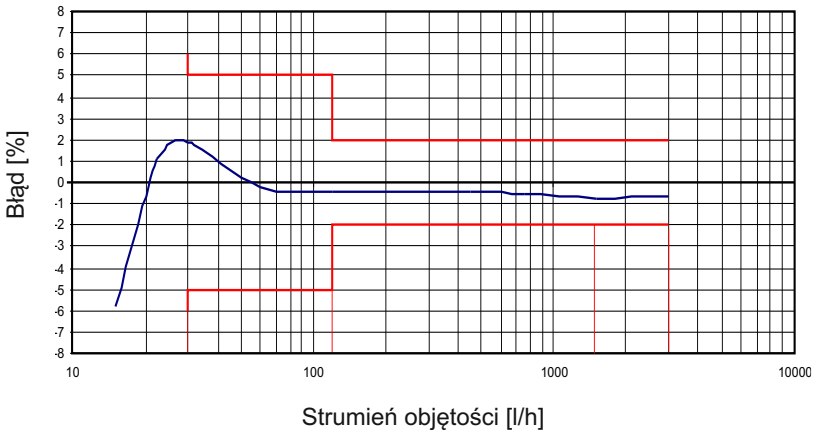
HRI interfejs danych z protokołem MBus pozwala na zintegrowany odczyt wartości stanu liczydła wodo-mierza jak również numeru seryjnego lub numeru klienta.
Dokładność odczytu, numer seryjny/numer klienta oraz wartość początkowa liczydła są programowalne.
HRI Interfejs danych może być podłączony do sieci
M-Bus lub odczytywany poprzez gniazdo MiniPad w ramach odczytu mobilnego (MiniBus) zgodnie z protokołem IEC 870.

Odczyt wizualny

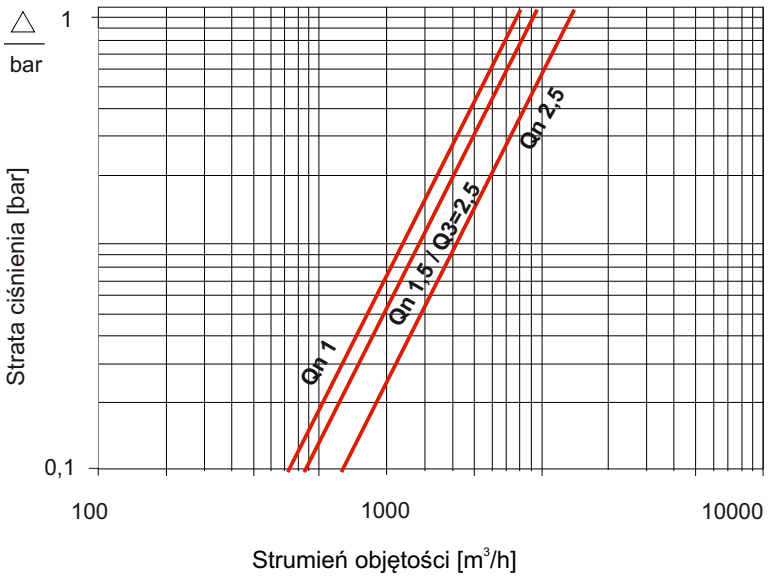
Liczydło wodomierza zawiera 8 bębenków (5 dla m^3 i 3 dla litrów) oraz jedną wskazówkę zapewniając tym samym możliwość dokładnego odczytu wizualnego. Na tarczy liczydła w centralnym punkcie znajduje się wskaźnik ruchu, którego obroty informują o przepływie wody.
Wskaźnik ten może być wykorzystywany do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

EEC do wody zimnej 30°C - D70 6.131.107 dla Q_n=1; 1,5 i 2,5

EEC do wody ciepłej 90°C - D86 6.131.78 dla Q_n=1; 1,5 i 2,5

Pozycja pozioma - H: klasa B
Inne od poziomej pozycje zabudowy: klasa A

MID do wody zimnej 50°C - DE-12-MI001-PTB013 dla Q_3=2,5

Pozycja pozioma - H: R=100
Inne od poziomej pozycje zabudowy: R=40

Dane techniczne

Charakterystyki metrologiczne, zgodne z zatwierdzeniem typu - wg Dyrektywy EEC 75/33

Nominalny strumień objętości		Qn	m^3/h	1,0	1,5	2,5
Maksymalny strumień objętości		Qmax	m^3/h	2	3	5
Pośredni strumień objętości	Klasa B (H)	Qt	l / h	80	120	200
	Klasa A (V)	Qt	l / h	100	150	250
Minimalny strumień objętości	Klasa B (H)	Qmin	l / h	20	30	50
	Klasa A (V)	Qmin	l / h	40	60	100

Parametry metrologiczne wg Dyrektywy MID 2004/22/EC & EN 14154

Ciągły strumień objętości		Q_3	m^3/h	2,5
Przeciążeniowy strumień objętości		Q_4	m^3/h	3,125
Pośredni strumień objętości	R=100 (H)	Q_2	l / h	40
	R=40 (V)	Q_2	l / h	100
Minimalny strumień objętości	R=100 (H)	Q_1	l / h	25
	R=40 (V)	Q_1	l / h	63

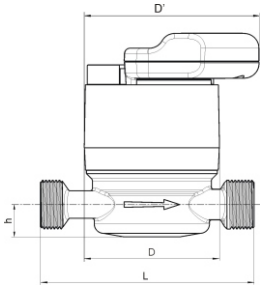
Dodatkowe dane techniczne deklarowane przez producenta

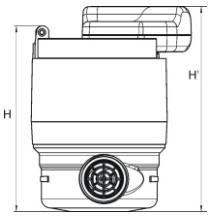
Nominalny/ciągły strumień objętości	Q_n/Q_3	m^3/h	1,0 / -	1,5 / 2,5	2,5 / -
Próg rozruchu		l / h	7	7	10
Dopuszczalny błąd w zakresie $Q_t(Q_2) \leftrightarrow Q_{max}(Q_4)$		%	± 2		
Dopuszczalny błąd w zakresie $Q_{min}(Q_1) \leftrightarrow Q_t(Q_2)$		%	± 5		
Zakres wskazań liczydła		m^3	10^5		
Wartość działki elementarnej		l	0,05		
Strata ciśnienia przy Q_{max}		bar	0,9		
Maksymalne ciśnienie robocze	P	bar	16		
Ciśnienie nominalne	PN	bar	10		

Wymiary i masa

Nominalny/ciągły strumień objętości	Q_n/Q_3	m^3/h	1,0 / -	1,5 / 2,5	1,5 lub 2,5
Długość	L	mm	110		130
Szerokość	D	mm	73		73
Szerokość (z modułem HRI)	D`	mm	94		94
Wysokość całkowita	H	mm	105		100
Wysokość całkowita (z modułem HRI)	H`	mm	116		110
Wysokość od osi rurociągu	h	mm	23		17,5
Gwint króćca		cale	G 3/4" B		G 1" B
Gwint elementów złącznych		cale	1/2"		3/4"
Masa		kg	0,481	0,544	0,571

Rysunek z wymiarami





qualityaustria
Succeed witch Quality

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

Polska
Sensus Polska Sp. z o.o., ul. Mazowiecka 63/65, 87-100 Toruń
T: +48 (56) 654 33 03 F: +48 (56) 657 21 45 E-mail: info.pl@sensus.com
www.sensus.com

International Enquiries
Sensus GmbH Ludwigshafen, Industriestrasse 16, 67063 Ludwigshafen, Germany
T: +49 (0) 621-6904-0 F: +49 (0) 621-6904-1409 E-mail: info.int@sensus.com
www.sensus.com

014-2015 Producent zastrzega sobie prawo do zmian bez powiadomienia.