

Informacja o wyrobie

120zw/EEC/008

Podstawowe dane o wyrobie:

Nazwa i opis wyrobu: wodomierze wirnikowe jednostrumieniowe typu **120** z liczydłem całkowicie suchobieżnym, kompatybilnym z modułami AMR Sensus przeznaczone do pomiaru objętości zimnej wody pitnej do 30°C i maksymalnym ciśnieniu roboczym 16 bar.

Średnica nominalna: DN15, DN20 [mm]

Nazwa producenta: **Sensus GmbH Ludwigshafen**
 Adres producenta: Industriestrasse 16, D-67063 Ludwigshafen, Niemcy

Jest zgodny z postanowieniami następującej Dyrektywy Unii Europejskiej:

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 17.12.1974 nr 75/33/EWG w sprawie dostosowania ustawodawstwa państw członkowskich dotyczącego wodomierzy do wody zimnej.

Zastosowane normy i dokumenty normatywne:

- PN-ISO 4064-1:1997
- PN-ISO 4064-2:1997
- PN-ISO 4064-3:1997
- OIML R 49-1: 2006
- OIML R 49-2: 2006
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dn. 23 października 2007r. w sprawie wymagań metrologicznych, którym powinny odpowiadać wodomierze (Dz.U. z dnia 13 listopada 2007r.).

Podstawowe dane techniczne:

Średnica nominalna	DN	mm	15		20
Nominalny strumień objętości	Q _n	m ³ /h	1,0	1,5	2,5
Maksymalny strumień objętości	Q _{max}	m ³ /h	2	3	5
Pośredni strumień objętości	Klasa BH	Q _t	0,08	0,12	0,20
	Klasa AV	Q _t	0,10	0,15	0,25
Minimalny strumień objętości	Klasa BH	Q _{min}	0,02	0,03	0,05
	Klasa AV	Q _{min}	0,04	0,06	0,10
Próg rozruchu		l / h	5	6	10
Ciśnienie nominalne	PN	MPa	1		
Maksymalne ciśnienie robocze	P	MPa	1,6		
Dopuszczalny błąd w zakresie (Q _t ↔ Q _{max})		%	± 2		
Dopuszczalny błąd w zakresie (Q _{min} ↔ Q _t)		%	± 5		
Nominalna temperatura pracy	t	°C	30		
Strumień obj. Przy stracie ciśnienia 100kPa		m ³ /h	2	3	5
Zakres wskazań liczydła		m ³	99 999		
Wartość działki elementarnej		m ³	0,0005		

Dodatkowe dane techniczno-eksploatacyjne:

- Typ regulacji – wewnętrzna, przy pomocy obrotu górnej płyty uszczelniającej.
- Typ ułożyskowania wirnika – na dwóch osiach, ograniczonych poosiowo dwoma łożyskami oporowymi z kamieni technicznych (szafir) oraz promieniowo dwiema tulejami z tworzywa sztucznego o wysokiej odporności na ścieranie.
- Rodzaj liczydła - mechaniczne, suchobieżne, 8 bębnekowe, chronione głowicą z pokrywką, przystosowane do automatyzacji odczytu w trakcie badań legalizacyjnych metodą szybkiego startu. Konstrukcja liczydła umożliwia zabudowę (także w trakcie eksploatacji bez konieczności zrywania plomb legalizacyjnej) następujących modułów AMR Sensus:
 - modułu HRI z wyjściem impulsowym,
 - modułu HRI z interfejsem danych,
 - modułu radiowego Scout-S kompatybilnego z systemem zdalnego odczytu Sensus((S))cout.
- Materiał osłony (korpusu) wodomierza - mosiądz, z zewnętrzną powłoką chromowo-niklową, wzmocniona ożebrowaniem zewnętrznym i wewnętrznym.
- Miejsce naniesienia plomby z cechą legalizacyjną – czołowa powierzchnia głowicy liczydła w postaci naklejki.

Zabezpieczenia przed ingerencją zewnętrzną:

- Przed zewnętrznym polem magnetycznym. Wykorzystanie do sprzęgu magnetycznego magnesów czterobiegunowych, unikalnej separacji modułu pomiarowego od zespołu liczydła oraz specjalnych ekranów z miękkiej magnetycznie stali. W efekcie osiągnięto relatywnie dużą odporność na zewnętrzne pole magnetyczne wywołane ingerencją magnesami neodymowymi w całym zakresie pomiarowym wodomierza. Istnieje możliwość detekcji wzbudzonego pola magnetycznego po zastosowaniu magnesu neodymowego przy pomocy wskaźników lub detektorów indukcji pola magnetycznego.
- Przed ścisnięciem osłony liczydła. W postaci sygnalizatora odkształcenia osłony liczydła. W przypadku ściśnięcia osłony liczydła o 3mm sygnalizator „zapada się” pod mechanizm liczydła nie wpływając na pracę mechanizmu liczydła. Dzięki temu przy odczycie wodomierza można łatwo ujawnić ingerencję poprzez ściśnięcie osłony liczydła.
- Przed rozdzieleniem modułu pomiarowego od liczydła. Wodomierz nie posiada pierścienia łączącego moduł pomiarowy z liczydłem. Głowicę liczydła wciśnięto na zespół pomiarowy. Próba rozdzielania modułu liczydła pozostawia nieodwracalne ślady na jego głowicy.
- Przed cofaniem wskazań poprzez obracanie liczydła. Liczydło posiada blokadę pełnego obrotu.
- Przed przepływem wstecznym. W postaci zaworu grzybkowego w króćcu wylotowym wodomierza lub w łączniku z zaworem zwrotnym za wodomierzem. Zawór zwrotny lub łącznik z zaworem nie stanowią wyposażenia standardowego.

Wyposażenie dodatkowe:

- zawór zwrotny w wodomierzu,
- moduł komunikacyjny HRI z wyjściem impulsowym lub HRI z interfejsem danych lub moduł radiowy Scout-S kompatybilny z systemem zdalnych odczytów Sensus((S))cout.


Dokumenty odniesienia:

- zatwierdzenie typu EEC - **D 78 6.131.107** – ważne do 31.07.2014
- atest PZH Nr **HK/W/0795/01/2010** – ważny do 24.11.2015

Wyroby objęte specyfikacją techniczną: LD1900 - wodomierze 120.

Informację o wyrobie opublikował: **Sensus Polska Sp. z o.o.** wyłączny przedstawiciel w Polsce Sensus GmbH Ludwigshafen.

Podpis osoby upoważnionej:

DYREKTOR

Piotr Lewandowski

Toruń dn. 14.12.2012r.