

# Informacja o wyrobie

## nr CE/Residia/004

### Podstawowe dane o wyrobie:

Nazwa i opis wyrobu:	wodomierze wirnikowe jednostrumieniowe typu <b>Residia</b> z liczydłem modułowym całkowicie suchobieżnym, przeznaczone do pomiaru objętości zimnej wody pitnej do 50°C lub ciepłej wody użytkowej do 90°C i maksymalnym ciśnieniu roboczym 16 bar.
Średnica nominalna:	DN15 [mm]
Nazwa producenta:	<b>Sensus GmbH Ludwigshafen</b>
Adres producenta:	Industriestrasse 16, D-67063 Ludwigshafen, Niemcy

### Zgodność z wymaganiami:

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z 31 marca 2004r. nr 2004/22/EC w sprawie przyrządów pomiarowych, w skrócie MID w zakresie:

Załącznika 1 - Wymagania podstawowe  
Załącznika MI-001 – Wodomierze

Zastosowane normy i dokumenty normatywne:

- PN-EN 14154-1:2005 z załącznikiem A1 (2007)
- PN-EN 14154-2:2005 z załącznikiem A1 (2007)
- PN-EN 14154-3:2005 z załącznikiem A1 (2007)
- 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:

Typ Wielkość	Residia			
			2,5 / T50	2,5 / T90
Ciągły strumień objętości	Q <sub>3</sub>	M <sup>3</sup> /h	2,5	
Przeciążeniowy strumień objętości	Q <sub>4</sub>	M <sup>3</sup> /h	3,125	
Pośredni strumień objętości w pozycji poziomej	Q <sub>2h</sub>	l/h	50	
Pośredni strumień objętości w pozycji pionowej	Q <sub>2v</sub>	l/h	80	
Minimalny strumień objętości w pozycji poziomej	Q <sub>1h</sub>	l/h	30	
Minimalny strumień objętości w pozycji pionowej	Q <sub>1v</sub>	l/h	50	
Zakres pomiarowy, Q <sub>3</sub> /Q <sub>1</sub>	Pozycja pozioma		80	
	Pozycja pionowa		50	
Dopuszczalny błąd w zakresie /MPE <sub>I</sub> / Q <sub>1</sub> ↔Q <sub>2</sub>	MPE <sub>I</sub>	%	±5	
Dopuszczalny błąd w zakresie /MPE <sub>U</sub> / Q <sub>2</sub> ↔Q <sub>4</sub>	MPE <sub>U</sub>	%	±2	±3
Klasa temperaturowa	MAT	°C	T50	T90
Maksymalne ciśnienie robocze	MAP	bar	16	
Strata ciśnienia przy Q <sub>3</sub>	Δp	Kpa	30	
Klasa odporności na zaburzenia przepływu			U0, D0	
Zakres wskazań liczydła		m <sup>3</sup>	99,999	
Wartość działki elementarnej		M <sup>3</sup>	0,00005	

#### Zabezpieczenia przed ingerencją zewnętrzną:

- Przed zewnętrznym polem magnetycznym. Wykorzystanie do sprzęgu magnetycznego magnesów cztero-biegunowych, unikalnej separacji modułu pomiarowego od zespołu liczydła oraz specjalnego ekranu 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 ścisaniem osłony liczydła. Unikalne ukształtowanie osłony liczydła do zabudowy modułów (moduł radiowy lub impulsowy lub interfejs danych lub zaślepka) praktycznie uniemożliwia zablokowanie przekładni mechanicznego liczydła poprzez ścisanie jego osłony, a zbyt duże ściśnięcie osłony skutkuje jej nieodwracalnym mechanicznym uszkodzeniem.
- Przed rozdzieleniem modułu pomiarowego od liczydła. Wodomierz posiada pierścień łączący moduł pomiarowy z modułem liczydła. Próba rozdzielania modułu liczydła spowoduje zerwanie plomby legalizacyjnej na pierścieniu łączącym oraz trwałe uszkodzenie pierścienia.
- Przed cofaniem wskazań poprzez obracanie liczydła. Liczydło posiada blokadę pełnego obrotu.
- Przed przepływem wstecznym. Opcjonalnie 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 Base-P z wyjściem impulsowym lub Base-M z interfejsem danych lub moduł radiowy base-R kompatybilny z systemem zdalnych odczytów SensusBase.
- moduł radiowy Brunata ClickOnWater kompatybilny z systemem zdalnego odczytu BrunataNet.

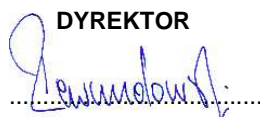
#### Dokumenty odniesienia:

- zatwierdzenie typu MID dla  $Q_3=2,5$  – **TCM 142/12-4947** – ważne do 14.08.2022
- deklaracja zgodności CE nr – **CE/Residia/0612** z dnia 19.06.2012
- atest PZH Nr **HK/W/0795/01/2010** – ważny do 24.11.2015

Wyroby objęte specyfikacją techniczną: wg katalogu producenta LA2300 – wodomierze Residia.

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. 26.11.2013r.