

### Przeznaczenie

Między kołnierzowy wodomierz ultradźwiękowy serii WIU100gsm został zaprojektowany do monitorowania głównie systemów nawadniających. Przeznaczony jest do pomiaru chwilowej wydajności przepływu oraz sumarycznej objętości w dowolnie wybranym okresie czasu. Wodomierz może być stosowany do pomiaru przepływu wody czystej jak również zanieczyszczonej a nawet gnojowicy. Przekaz danych siecią telefonii komórkowej w czasie rzeczywistym pozwala stosować go w systemach monitoringu i sterowania **Rolnictwo 4.0**. Wodomierz montowany jest pomiędzy kołnierzami DN100, lub pomiędzy specjalnymi lekkimi, małowymi kołnierzami INOX Łukomet. Wymaga zasięgu dowolnej sieci komórkowej.

### Budowa i zasada działania

WIU100gsm to nowy rodzaj wodomierza bez wirnika i elementów przesłaniających przepływ, bez części ruchomych i mechanicznie pracujących, jest on lekki, cienki, ma przepływ pełnym przekrojem. W krótkiej, wykonanej z poliamidu, pełnoprzepływowej tulei, stanowiącej mechaniczną konstrukcję wodomierza, wmontowane są od wewnątrz dwa sensory pomiarowe. Tuleja swym zewnętrznym kształtem pasuje do zainstalowania pomiędzy kołnierzami DN100. Na korpusie, w wodoszczelnej obudowie z ABS nabudowany jest układ pomiarowy z dwuwierszowym wyświetlaczem, zegarem taktującym, przyciskami wybierania funkcji, oraz litowa bateria na 10 -15 lat pracy. Nabudowany moduł GSM z kartą SIM, akumulatorkiem i panelem słonecznym zapewnia przesył danych. Dwa sensory ultradźwiękowe wysyłają w tym samym czasie sygnały biegnące w przeciwnych kierunkach, z których jeden podąża zgodnie z kierunkiem przepływu wody, a drugi w kierunku przeciwnym. Różnica czasu mierzona pomiędzy odebranymi sygnałami zostaje przeliczona na prędkość przepływu i uwzględniając wewnętrzne pole przekroju tulei, układ pomiarowy korzystając z wewnętrznego zegara wylicza przepływającą przez wodomierz objętość cieczy. Wykonując pomiary prędkości przepływającej cieczy cztery razy na sekundę, na wyświetlaczu podawana jest w czasie rzeczywistym chwilowa wydajności przepływu w [m<sup>3</sup>/h].

### Dane techniczne

Wymiary 180 x 215 x 50 mm      Masa 1000 g      Średnica wewnętrzna 92 mm  
 Zakres mierzonych prędkości przepływu 0,03 - 8,4 m/s      Zakres mierzonych wydajności 1 - 160 m<sup>3</sup>/h  
 Temperatura pracy 0,1 - 45°C      Wytrzymałość na ciśnienie wew. 1,6 MPa      Poziom ochrony IP68

ŁUKOMET oferuje wodomierze ultradźwiękowe w zakresie średnic od DN50 do DN150 a ponadto specjalne mini kołnierze i dedykowane zabudowy.



Średnica nominalna (mm)	Przepływ m <sup>3</sup> /h			
	Start	Minimum Q1	Nominalnie Q3	Maksimum Q4
DN50	0.159	0.635	40.000	50.000
DN65	0.250	1.000	63.000	78.750
DN80	0.397	1.587	100.000	125.000
DN100	0.635	2.540	160.000	200.000
DN125	0.992	3.968	250.000	312.500
DN150	1.587	6.349	400.000	500.000



**ŁUKOMET**  
 CAŁOWANIE 91A  
 PL 05-480 KARCZEW

tel./fax. +48 22 7806355  
[lukomet@lukomet.pl](mailto:lukomet@lukomet.pl)  
[www.lukomet.pl](http://www.lukomet.pl)

