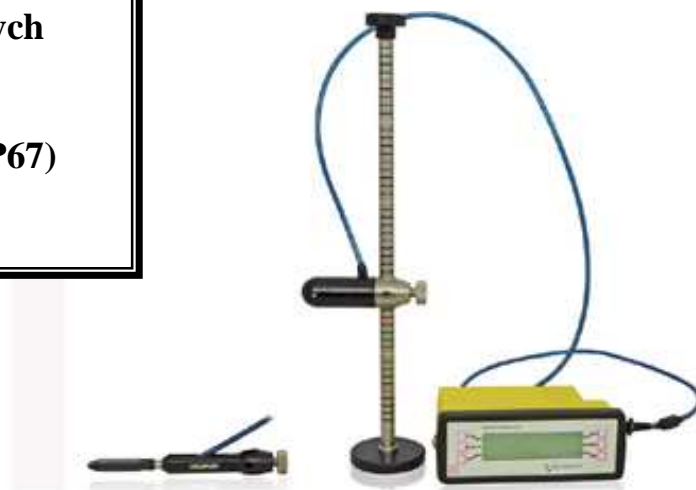


Elektromagnetyczny miernik przepływu – model 801

Przenośny zestaw do pomiarów prędkości przepływu cieczy w rzekach, kanałach – możliwość pomiaru w wodach słodkich, słonych i ściekowych.

Podstawowe cech:

- Duża dokładność i wiarygodność
- Niewielki, wytrzymały czujnik
- Dwukierunkowy pomiar w zakresie ± 5 m/s
- Pamięć do 1000 wartości pomiarowych
- Trzy metody uśredniania
- Wodoszczelna konsola kontrolna (IP67)
- Możliwość użycia obciążników



Opis

Miernik **801** jest efektem wieloletnich doświadczeń i prac badawczych poświęconych technologii pomiarów elektromagnetycznych. Niewielki, wytrzymały czujnik został zaprojektowany tak, aby można było wykonać pomiary w otwartych kanałach, gdzie zazwyczaj problemem mogą być porosty i zanieczyszczenia.

Zastosowana technologia daje gwarancję, że pomiary wykonywane miernikiem **801** będą zawsze dokładne i wiarygodne. System **801** zapewnia dokładność pomiaru na poziomie $\pm 0,5\%$ odczytanej wartości i pozwala na pomiar w zakresie ± 5 m/s przy głębokości wody już od 5 cm (przy zastosowaniu płaskiego czujnika). Przyrząd nie jest czuły na zmiany przewodności elektrycznej badanego medium dzięki czemu może być stosowany do pomiaru przepływu wody słodkiej i słonej, ścieków, itp.

Dostarczana w zestawie cyfrowa konsola kontrolna pozwala na odczyt wartości pomiarowych (w czasie rzeczywistym i wartości uśrednionych), obliczenie odchyłki standardowej oraz kontrolę parametrów pomiaru, uśredniania i rejestracji danych. Konsola wraz z czujnikiem jest transportowana w terenie wewnątrz odpornej walizki transportowej.

Zasada pomiarowa wykorzystana w mierniku **801** jest oparta na prawie Faraday'a, gdzie przewodnik (woda lub inny płyn przewodzący prąd) porusza się wewnątrz pola elektromagnetycznego (wytwarzanego przez cewkę wbudowaną w czujnik) wytwarzając sygnał napięciowy (mierzony przez parę elektrod). Miernik **801** mierzy przepływ w jednej osi, ponad czujnikiem, w cieczy o głębokości co najmniej 5 cm (czujnik płaski). Zmierzona wartość jest prezentowana na wyświetlaczu konsoli kontrolnej, która pozwala również zapisać w pamięci do 1000 wartości.

Konsola kontrolna jest również używana do ustawiania innych parametrów, jak np. okresy próbkowania i uśredniania. Zapisane w pamięci dane można łatwo przesłać do komputera poprzez port RS232.

Dane techniczne

Czujnik elektromagnetyczny:

Dokładność:	$\pm 0,5\%$ odczytu plus stabilność zera
Zakres pomiarowy:	-5 do + 5 m/s (kalibracja tylko dla przepływu dodatniego)
Stabilność zera:	<0,005 m/s
Filtr:	cyfrowy (0,3 Hz)
Wymiary:	\varnothing 40 mm, długość 210 mm (dostępny również czujnik płaski do pomiarów w ciekach bardzo płytkich)
Materiał:	stal nierdzewna i kabel sygnałowy z poliuretanu
Kabel:	PU 5 m (standard), możliwość wydłużenia do 100 m
Temperatury pracy:	-5°C do + 40°C
Temperatury przechowywania:	-10°C do +70°C



Konsola kontrolna z wyświetlaczem:

Wyświetlane wartości:	przepływ w czasie rzeczywistym, przepływ uśredniony, odchyłka standardowa dla wartości uśrednionej, czas upływający w trybie uśredniania, rodzaj trybu uśredniania, ilość danych zapisanych w pamięci, ilość serii, pomiar pojedynczy i ciągły
Tryby uśredniania:	ruchomy, pojedynczy lub ciągły
Okresy uśredniania:	ustawiany w zakresie od 1 do 999 s
Pamięć:	do 1000 pomiarów
Rozdzielczość wyświetlacza:	0,001 m/s
Uaktualnianie informacji:	1 Hz
Jednostki pomiarowe:	m/s lub ft/s
Podświetlanie:	wyłączalne (on/off)
Ustawienia kalibracji:	możliwość wprowadzania zera i wzmocnienia przez użytkownika
Kalibracja hydrodynamiczna:	możliwość wprowadzenia nieliniowości przez użytkownika
Sygnał akustyczny:	wyłączalny (on/off)
Wymiary:	244 mm x 163 mm x 94 mm
Waga:	2 kg
Obudowa:	odporna, wykonana z ABS, klasa szczelności IP67, wyposażona w pasek
Temperatury pracy:	-5°C do + 50°C
Temperatury przechowywania:	-10°C do +70°C
Interfejs:	RS232
Zasilanie:	8 baterii alkalicznych typu C, 25 godzin pracy bez podświetlania ekranu i 17 godzin z włączonym podświetlaniem

