

Sonda poziomu paliwa typu CS-25/I; CS-25/U; CS-25/RS

- ✓ Zakres pomiarowy 0÷800 mm H₂O
- ✓ Homologacja Ministerstwa Transportu

Nr homologacji:

E20 10R-02 2086 (CS-25/I, CS-25U)

E20 10R-02 2085 (CS-25/RS)

Przeznaczenie

Sonda poziomu paliwa CS-25 przeznaczona jest do pomiaru poziomu paliwa w zbiornikach pojazdów samochodowych, maszyn roboczych i lokomotyw. Sondy posiadają homologację wydaną przez Ministerstwo Transportu.

Budowa i zasada działania

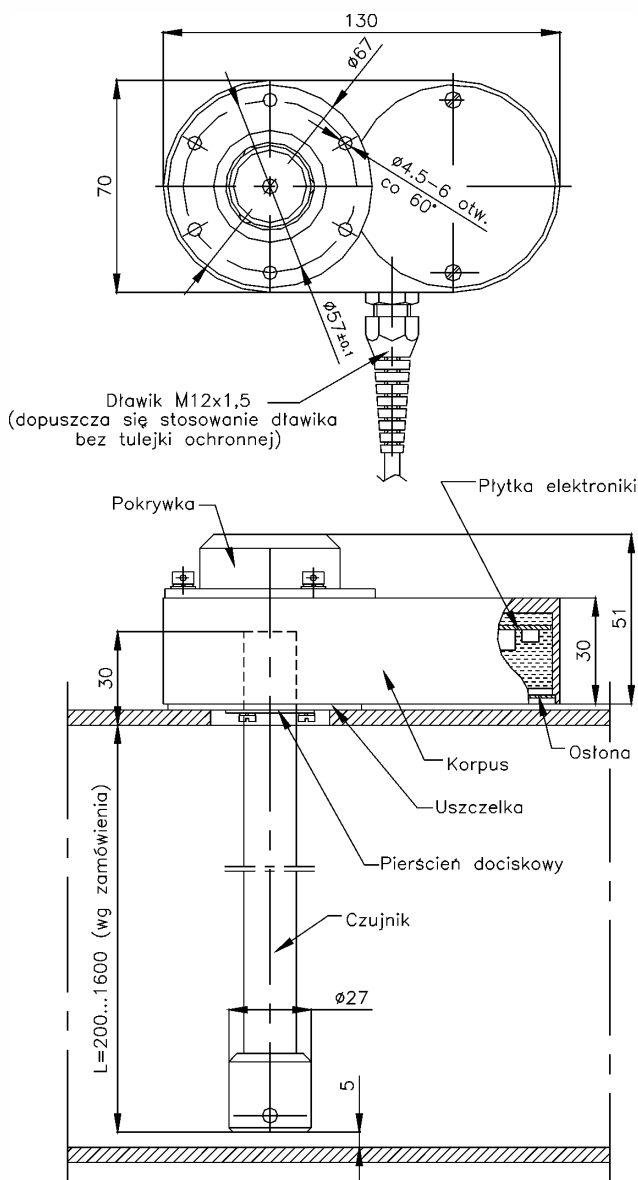
Pomiar poziomu za pomocą sondy CS-25 realizowany jest z wykorzystaniem prostej zależności między wysokością słupa cieczy a wywołanym ciśnieniem hydrostatycznym. Sonda składa się z dwóch części: części czujnikowej umieszczonej w stalowej rurze i części elektronicznej umieszczonej w aluminiowej obudowie, która może być plombowana. Elementem pomiarowym jest czujnik piezorezystancyjny oddzielony od medium przez membranę separującą. Pomiar ciśnienia dokonywany jest na poziomie membrany zanurzonej sondy (5 mm powyżej dna zbiornika co sprawia bardzo małą strefę niemierzalną paliwa poniżej membrany sondy nie osiągalną w innych rozwiązaniach). W zależności od rodzaju zbiornika (bezcisnieniowy lub ciśnieniowy) pomiar ciśnienia odniesiony jest do ciśnienia atmosferycznego lub ciśnienia wewnątrz zbiornika.

Montaż i eksploatacja

Sonda CS-25 mocowana jest do pokrywy zbiornika. Szczegółowy sposób montażu przedstawiony jest w Dokumentacji Techniczno - Ruchowej.

Sonda jest przystosowana do podłączenia z urządzeniami rejestrującymi:

- rejestratorem danych o wejściu analogowym - prądowym lub napięciowym (sonda z wyjściem analogowym prądowym lub napięciowym).
- rejestratorem danych (lub komputerem) o wejściu cyfrowym w standardzie RS-232 lub RS-485.



Dane techniczne

Zakres pomiarowy	0÷800mm H ₂ O (wyk. spec. 0 ÷ 200...1400mm H ₂ O)
Długość rury w zbiorniku L	800mm (wyk. spec. L=200 ÷ 1600mm)
Dopuszczalne przeciążenie	≤ 100kPa
Błąd podstawowy	≤ 0,16%
Histeresa, powtarzalność	≤ 0,05%
Stabilność długoczasowa	≤ 0,1% na dwa lata
Zakres temperatury pracy	-25 ÷ 80°C
Zakres temperatury kompensacji	-25 ÷ 40°C
Sygnał wyjściowy	4 ÷ 20mA dla CS-25/I 0 ÷ 10 V dla CS-25/U; 0 ÷ 5 V, 0 ÷ 4,5 V, 0 ÷ 2,5 V – wyk. spec. CS-25/U 100÷3800 bitów dla CS-25/RS
Zasilanie	10 ÷ 36V w systemie dwuprzewodowym (dla WY 4÷20mA) 12 ÷ 30V dla U _{wy} = 0 ÷ 10 V 8 ÷ 30V dla U _{wy} = 0 ÷ 5 V 5 ÷ 5,5V dla U _{wy} = 0 ÷ 4,5 V 3 ÷ 3,6V dla U _{wy} = 0 ÷ 2,5 V 3,3V dla wyjścia RS-232 (RXD, TXD : zakres 0...3,3V) 6,0 ÷ 36V dla wyjścia RS-232 (RXD, TXD : zakres 0...3,3V) 6,0 ÷ 36V dla wyjścia RS-485 (A, B : zakres -7V...+12V)
Błąd od zmian napięcia zasilania	0,05%
Stopień ochrony obudowy	IP 67
Błąd dodatkowy od zmian temperatury	0,2%/10°C

Sposób zamawiania

Wykonania standardowe:

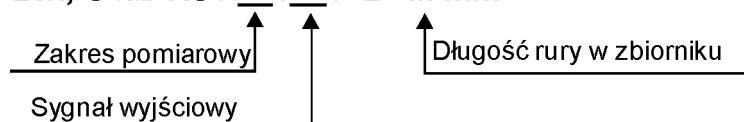
CS-25/I - zakres pomiarowy: 0÷800mm H₂O, sygnał wyjściowy: 4÷20mA, długość rury w zbiorniku L=800mm

CS-25/U - zakres pomiarowy: 0÷800mm H₂O, sygnał wyjściowy: 0÷10V, długość rury w zbiorniku L=800mm

CS-25/RS - zakres pomiarowy: 0÷800mm H₂O, sygnał wyjściowy: 100÷3800 bitów w standardzie RS-232, długość rury w zbiorniku L= 800mm

Wykonania specjalne:

CS-25/I, U lub RS / / / L= ... mm



Przykład 1:

Sonda poziomu paliwa CS-25 wykonanie standardowe (zakres pomiarowy 0÷800mm H₂O, długość rury w zbiorniku L=800mm) z wyjściem napięciowym 0÷10V.

CS-25/U

Przykład 2:

Sonda poziomu paliwa CS-25 wykonanie specjalne (zakres pomiarowy 0÷800mm H₂O, długość rury w zbiorniku L=800mm) z wyjściem napięciowym 0÷5V.

CS-25/U/0÷5V

Przykład 3:

Sonda poziomu paliwa CS-25 wykonanie specjalne (zakres pomiarowy 0÷1000mm H₂O, długość rury w zbiorniku L=1000mm) z wyjściem prądowym 4÷20mA.

CS-25/I/0÷1000mm H₂O /4÷20mA/L=1000mm

Przykład 4:

Sonda poziomu paliwa CS-25 wykonanie standardowe (zakres pomiarowy 0÷800mm H₂O, długość rury w zbiorniku L=800mm) z wyjściem cyfrowym 100÷3800 bitów dla RS-232.

CS-25/RS