

## CLM-36

- ▣ pojemnościowy czujnik poziomu
- ▣ zakres pomiaru od 0,2 do 20 m
- ▣ temperatura medium do 200°C
- ▣ wykonania EEx



Pojemnościowe czujniki poziomu **CLM-36** zostały zaprojektowane do ciągłego pomiaru poziomu cieczy oraz materiałów sypkich w studniach, zbiornikach, zasobnikach, silosach itp.

Czujnik składa się z korpusu wykonanego ze stali nierdzewnej, odłączanego modułu przetwornika oraz elektrody pomiarowej. Rodzaj użytej elektrody jest uzależniony od typu medium, którego poziom chcemy mierzyć. Elektroda pomiarowa wraz ze ścianą zbiornika (gdy mamy do czynienia z obiektem wykonanym ze stali) lub też elektrodą referencyjną (dla zbiornika wykonanego z dielektryka) stanowią pojemność elektryczną, której wartość jest proporcjonalna do poziomu mierzonego medium, znajdującego się pomiędzy nimi. Mierzonym medium może być każdy materiał nieprzewodzący, a w przypadku materiałów przewodzących istnieje konieczność użycia elektrod pokrytych warstwą dielektryka np. PTFE.

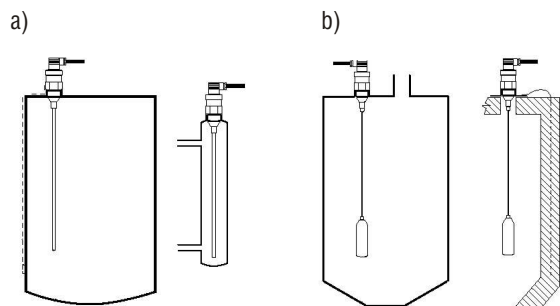
Wbudowany moduł elektroniczny przetwarza pojemnościowy sygnał pomiarowy na sygnał prądowy w standardzie 4-20 mA, który można przesyłać na duże odległości za pomocą linii dwuprzewodowej. Czułość przetwornika można zmieniać w 8 zakresach pomiarowych, dzięki czemu istnieje możliwość wykalibrowania urządzenia dla mediów o szerokim zakresie stałej dielektrycznej. Przetwornik ma również pełną kompensację pojemności początkowej (poziom min), a także ustawiania wartości maksymalnej prądu (poziom max), dzięki czemu można pracować w pełnym zakresie prądowego sygnału wyjściowego.

Przetworniki **CLM-36** oferowane są w wielu wykonaniach sondy pomiarowej, wykonania specjalne do stref zagrożonych wybuchem, do pracy w wysokich temperaturach, jak również dostępnych jest kilka sposobów montażu czujnika.

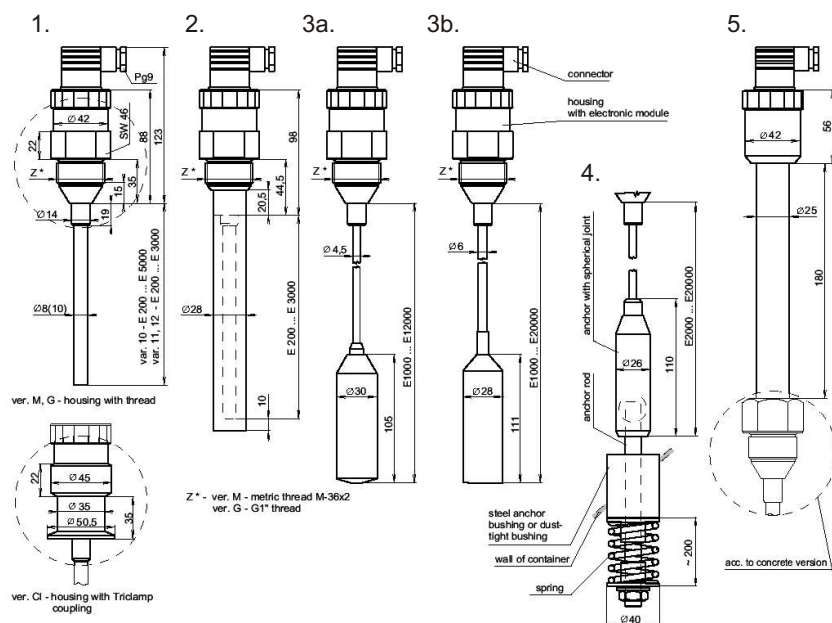
**Ceny oraz wykonania dostępne na zapytanie.**

### Przykładowe aplikacje

- a) pomiar poziomu z wykorzystaniem elektrody prętowej,
- b) pomiar poziomu z wykorzystaniem elektrody linowej.



### Wymiary



1. wersja z elektrodą prętową
2. wersja z elektrodą prętową oraz elektrodą odniesienia
3. wersja z elektrodą linową
4. wersja z elektrodą linową wraz z mocowaniem do dna zbiornika
5. wykonanie do medium o wysokiej temperaturze

### Dane techniczne

**Zasilanie:** 9 - 36 V DC (EEx: 9 - 24 V DC)  
**Błąd od zmian napięcia zasilania:** max. 0,3  $\mu$ A / V  
**Błąd temperaturowy:** max. 0,05% / K  
**Zakres pomiarowy:** 0,2 + 20 m w zależności od elektrody  
**Czułość:** 50, 100, 200, 400, 800, 1600, 3200, 6400 pF  
**Rezystancja wewnętrzna:** 1 M $\Omega$  / 250 VAC  
**Sygnał wyjściowy:** 4 - 20 mA w systemie dwuprzewodowym  
**Max. rezystancja obciążenia wyjścia:** 750  $\Omega$  dla 24 V DC  
**Stopień ochrony:** IP65  
**Zakres temp. pracy:** -20 + 60°C  
**Zakres temp. pracy elektrody:** -40 do max. 200°C w zależności od wykonania  
**Zakres temp. otoczenia:** -40 + 85°C  
**Max. ciśnienie pracy:** do 3 MPa  
**Zalecany kabel przyłączeniowy:** PVC 2 x 0,75 mm<sup>2</sup>  
**Materiał obudowy i elektrody:** 1.4541 (AISI316); opcja: 1.4571 (AISI316Ti)  
**Ostona elektrody:** PE, PTFE, FEP w zależności od wykonania