

# Pomiar poziomu z NSL-M w kotłach mniejszych browarów

## Wymagania

Aby móc wyświetlić na terminalu operacyjnym objętość brzezki w kotle warzelniczym w litrach, należy zmierzyć poziom brzezki. Czujnik hydrostatyczny nie może być zamontowany w kotle warzelnym, ponieważ kocioł wyposażony jest w grzejnik elektryczny przy podstawie. Rozwiązaniem jest zainstalowanie w kotle warzelnym czujnika o długości pręta ok. 800-900 mm z góry. W przeszłości były wykorzystywane przetworniki pływakowe, których sygnał wyjściowy był przekazywany poprzez kontaktron. Oprócz bardzo niskiej rozdzielczości pomiaru przetwornika, styki były podatne na zużycie, co powodowało przestoje i koszty związane z konserwacją i obsługą. Ponadto czyszczenie przetworników pływakowych jest trudne, czasochłonne i wymaga dużych ilości środka czyszczącego.

## Klient



## Rozwiązanie Anderson-Negele

Czujnik poziomu NSL-M wykorzystuje uniwersalną zasadę pomiaru potencjometrycznego do ciągłego pomiaru poziomu napętnienia, podając na wyjściu sygnał analogowy 4-20 mA. Kompaktowy projekt wyposażony w elektronikę, która jest odporna na wysokie temperatury procesu pozwala zainstalować czujnik poziomu nawet od góry w gorących aplikacjach.

## Higieniczny projekt dla łatwego czyszczenia



**Zalety**

- Potencjometryczna zasada pomiaru osiąga bardzo dokładne pomiary, nawet w spienionych mediach.
- Urządzenie może być stosowane w temperaturach procesowych do 140 ° C.
- Czujnik oferuje gładki pręt i higieniczną konstrukcję, której czyszczenie jest łatwe i nie wymagające wysiłku.

**Dlaczego Labu Buchrucker zdecydował się na Anderson-Negele**

- Czujnik NSL-M zapewnia stały sygnał wyjściowy 4-20 mA i działa bez zużycia.
- Czujnik z łatwością wytrzymuje temperatury procesu do 105 ° C.
- Brak pływaka na pręcie czujnika poprawia higienę oraz możliwość czyszczenia.
- Smukła główka czujnik NSL-M pozwala na instalację bardzo blisko centralnego wata mieszadła, minimalizując ciąg generowany przez łopatki mieszadła.
- Unikając zużycia i utrzymanie kontraktów i poprzez skrócenie czasu czyszczenia, koszty mogą być zmniejszone.
- System zapewnia, że pompa nie działa na sucho oraz nie dopuszcza aby faszynowe komunikaty spowodowały przestój produkcyjny.

**Czujniki kompaktowe mogą być instalowane od góry.**

# NSL-M Czujnik ciągłego pomiaru poziomu

**Zastosowanie / przeznaczenie**

- Stały pomiar poziomu w zbiornikach metalowych do 3 m wysokości
- Nadaje się szczególnie do mediów silnie przylegających i pastowatych
- Pomiar poziomu napętnienia mediami pniącymi się
- Minimalna przewodność medium 50  $\mu\text{S}/\text{cm}$  (poniżej tej wartości na życzenie)
- Higieniczny zamiennik dla czujników pływakowych

**Przykłady zastosowań**

- Regulacja poziomu napętnienia w zbiorniku zasilającym
- Pomiar poziomu w zbiornikach magazynowych
- Pomiar zawartości zbiorników będących pod ciśnieniem

**Cechy szczególne / zalety**

- Solidny kompaktowy czujnik zajmujący minimalną ilość miejsca
- Czujnik dwuprzewodowy o sygnale wyjściowym 4...20 mA
- Dzięki potencjometrycznej metodzie pomiaru nie jest konieczne dokonywanie nastaw przy zmianie medium
- Możliwość indywidualnego ustawiania/programowania za pomocą komputera PC
- Możliwość ustawiania pozycji złącza M12 przez obracanie głowicy czujnika
- Możliwość montażu w zbiorniku od dołu i od góry
- Możliwość montażu z boku dzięki sondzie kątowej
- Możliwość ustawienia sygnału prądowego dla zakresu pomiarowego, komunikatu o pustym zbiorniku i komunikatu o błędzie

**Authorizations****Product information and CAD data**