

Niezawodny proces czyszczenia CIP w linii do napełniania kegow dzięki zastosowaniu pojemnościowego czujnika sygnalizacji poziomu

Rozwiązanie proponowane przez Anderson-Negele

Podczas produkcji piwa każdy etap obróbki ma istotne znaczenie dla jakości produktu końcowego. Dlatego szanujące się browary przykładają wagę do każdego szczegółu w procesie warzenia piwa. Jednym z elementów tego procesu jest między innymi właściwe przeprowadzenie procesu czyszczenia CIP, zanim aktywowane zostanie napełnianie kegow. Jest to jeden z krytycznych momentów w procesie, w którym choćby niewielki błąd może negatywnie wpłynąć na jakość piwa, a tym samym na wizerunek marki. W celu zapewnienia bezpiecznego automatycznego przeprowadzenia procesu na całym świecie stosowane są czujniki sygnalizacji poziomu typu NCS firmy Anderson-Negele - jak choćby w jednym z najbardziej znanych i zaawansowanych technicznie browarów indyjskich.

Czujniki te dają pewność, że z linii do napełniania kegow zostaną całkowicie usunięte wszelkie bakterie i zanieczyszczenia, zanim świeżo uwarzone piwo zostanie rozlane. Szczególnie ważna jest tutaj stała niezawodność działania czujnika sygnalizacji poziomu, ponieważ jego awaria doprowadziłaby do straty dużej ilości produktu.

Czujnik NCS monitoruje poziom napełnienia, a tym samym również natężenie przepływu mediów czyszczących w procesie CIP. W tym celu prowadzona jest ciągła kontrola kwasu/tługu i czystej wody do płukania. Jeśli nie zostaje wykryty przepływ tych mediów, wówczas sterownik programowalny PLC zatrzymuje proces czyszczenia CIP. Zapewnia to niezawodne czyszczenie beczek na piwo przed rozlaniem nowej partii piwa. Ponieważ czujnik sygnalizacji poziomu NCS jest odporny na oddziaływanie piany, przywierających cząstek medium i jego przewodności, zapewniona jest niezawodna sygnalizacja poziomu napełnienia, niezależnie od zmydlających właściwości mediów kwasowych/tługowych czy też niskiej przewodności destylowanej wody płuczającej.



NCS-11 zainstalowany w browarze w południowych Indiach

Zalety zastosowania

- » Niezależny od przewodności medium
- » Niewrażliwy na pianę albo przywierające cząstki medium, idealny do mediów pastowatych
- » Bardzo krótki czas reakcji (< 1 ms)
- » Niezawodne generowanie danych (pełny / pusty)
- » Podgrzewana elektronika, która zapobiega zbieraniu się kondensatu
- » Możliwość przeprowadzania symulacji statusu czujnika
- » Ochrona przed suchobiegiem pomp

Ponadto zastosowanie przyłączy procesowych CLEANadapt dzięki ich higienicznemu montażowi eliminuje miejsca trudne do czyszczenia. Specjalnie zaprojektowane przyłącze zapewnia płaski montaż pozbawiony przestrzeni martwych, łatwą higieniczną możliwość czyszczenia i odpływ cieczy bez pozostawiania resztek. Konstrukcja opracowana zgodnie z międzynarodowymi wytycznymi dotyczącymi higieny wraz z jej niezawodnym działaniem sprawia, że znany browar może zapewnić sobie trwały wizerunek firmy wytwarzającej produkty wysokiej jakości.

Zastosowana sensoryka

Pojemnościowy czujnik sygnalizacji poziomu NCS-11



Zalety

- Niezależny od przewodności medium
- Rozszerzony zakres pomiarowy $D_k \geq 2$ dla trudnych mediów, takich jak oleje, smary...
- Bardzo krótki czas reakcji