



Czujniki VEGA w produkcji paliw syntetycznych

Transformacja transportu jest jednym z najważniejszych celów związanych z ochroną klimatu. Obiecującą technologią na drodze do obniżenia emisji CO₂ są paliwa syntetyczne pochodzące z odnawialnych źródeł energii. Polska firma Ekobenz specjalizuje się w produkcji tego rodzaju biowęglowodorów. W nowoczesnym procesie produkcyjnym sondy VEGA precyzyjnie nadzorują poziomy napełnienia i rozdziału faz.

Dlaczego paliwa syntetyczne?

Paliwa syntetyczne wytwarzane w procesie syntezy chemicznej uważane są za obiecującą alternatywę dla paliw kopalnych, na przykład ropy naftowej. Zaletą paliw syntetycznych: mogą być stosowane w już użytkowanych pojazdach, zastępując konwencjonalne paliwa, a tym samym znacznie obniżając zużycie CO₂.

Jakie produkty są pozyskiwane?

Zakład Ekobenz wykorzystuje do produkcji paliw syntetycznych alkohol etylowy, który produkowany jest między innymi z odpadów. Alkohol etylowy poddany działaniu katalizatora inicjuje proces syntezy biowęglowodorów. W procesie technologicznym uzyskiwany jest biogaz propan-butan (Bio-LPG), biowęglowodory ciekłe (ekobenzyna) oraz biowęglowodory aromatyczne.

Jak wygląda proces produkcyjny?

„Aby zredukować emisję CO₂ do środowiska, rozwinęliśmy unikatową w skali światowej technologię” – wyjaśnia Piotr Kobic, kierownik produkcji w Ekobenz. W procesie produkcyjnym firma wykorzystuje „unikatowe rozwiązania w zakresie automatyzacji procesów produkcyjnych” oparte na „ultranowoczesnym parku maszynowym” i „wysokiej klasy aparaturze obiektowej”. Sondy VEGA, które niezawodnie monitorują parametry procesu, stanowią istotny element instalacji.

Co mierzą sondy?





Sondy radarowe z falowodem VEGAFLEX 81 mierzą rozdział faz w separatorze trójfazowym.

W separatorze trójfazowym sonda radarowa z falowodem **VEGAFLEX 81** mierzy na przykład rozdział faz węglowodory – woda. Pomiar ten jest konieczny do regulacji ilości wody, która ma być odpompowana ze zbiornika do oczyszczalni ścieków. W ten sposób chroni się oczyszczalnię przed zrzutem niepożądanych węglowodorów. Z tego względu ciągły pomiar poziomu napelnienia realizowany jest w kubicie kolumn.

Nieodzownym warunkiem optymalnego przebiegu tego procesu jest nadzór stabilnego poziomu medium. Udaje się to osiągnąć dzięki kilku sondom radarowym **VEGAFLEX 86** zainstalowanym w jednej kolumnie boczniowej, które również w skrajnych warunkach ciśnienia i temperatury zapewniają precyzyjne wyniki pomiaru.

Jakie korzyści oferują sondy VEGA?

Urządzenia pomiarowe VEGA są znane przede wszystkim z precyzyjnego i bezobsługowego działania. To odróżnia je od stosowanych wcześniej rozwiązań pomiarowych w postaci przetworników poziomu z pływakami magnetycznymi. Ich obsługa była uciążliwa, wiązała się z trudnym do przeprowadzenia czyszczeniem, a sam pomiar bywał niestabilny. Sondy VEGAFLEX mierzą prawie wszystkie ciecze – również w wymagających warunkach procesowych. Nawet w przypadku występowania obfoczenia, pary lub piany, wyniki pomiaru są dokładne i wiarygodne. Sondy te są również odporne na wysokie temperatury – w zakresie od 140° do 280°C. Ponadto spełniają wymogi firmy w zakresie ochrony przeciwwybuchowej dzięki dopuszczeniom zgodnym z ATEX.

Jak oceniana jest użyteczność urządzeń pomiarowych?





Aplikacja VEGA Tools umożliwia zdalne nadzorowanie wartości pomiarowych w zbiorniku buforowym.

Prosta użytkownika - to założenie, które wysoko ceni VEGA, sprawdziło się również w przypadku Ekobenz. Integracja sond przebiegła sprawnie dzięki intuicyjnemu oprogramowaniu PACTware, które ułatwia konfigurację urządzeń pomiarowych. "PACTware umożliwia szybką zmianę parametrów, diagnostykę i tworzenie dokumentacji podczas produkcji" – relacjonuje Mateusz Zurawski, Inżynier Sprzedaży VEGA, podkreślając kolejne zalety.

"Prosta obsługa jest dla nas wyjątkowo ważna" – podkreśla z zadowoleniem Piotr Kobiec, kierownik produkcji w Ekobenz. Dodatkowym atutem jest zawarte w pakiecie, bezpłatne narzędzie VEGA Data Viewer. Użytkownicy doceniają jednak przede wszystkim pewność pomiaru i praktycznie bezobsługową eksploatację. Dobrze przemyślane rozwiązanie daje możliwość odczytu wartości pomiarowych na kilka różnych sposobów: "Nawet nie będąc na miejscu, możemy zdalnie nadzorować cały proces dzięki aplikacji VEGA Tools", zainstalowanej na komputerze, tablecie lub smartfonie.

Pokrewne branże



Produkty



VEGAFLEX 81



VEGAFLEX 86