



Bezprzewodowy system detekcji gazów i lokalizacji wycieków

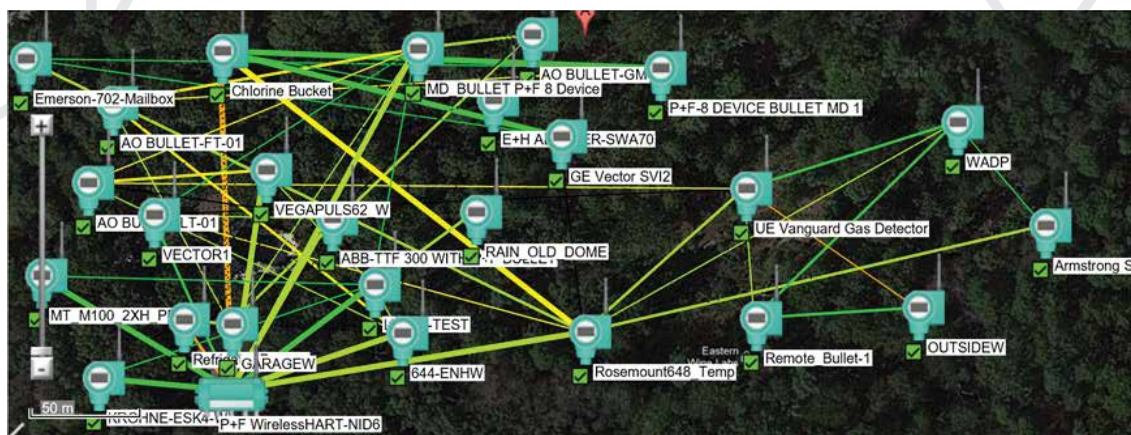


System

Nasz bezprzewodowy system detekcji gazów i cieczy jest rozwiązaniem skierowanym do operatorów rurociągów, zbiorników magazynowych, terminali gazowych, rafinerii i innych zakładów, w których obecne są paliwa ciekłe i gazowe. Alarmuje w przypadku wycieków i nieszczelności chroniąc personel, wyposażenie i środowisko. Rozwiązanie daje możliwość zbudowania od podstaw nowej sieci monitoringu lub dodanie nowej warstwy do już istniejących zabezpieczeń.



Od początku naszym celem było stworzenie łatwego do implementacji i rozbudowy, wysoce elastycznego, w pełni bezprzewodowego rozwiązania, minimalizującego koszty inwestycji i rozruchu. Dzięki architekturze opartej na inteligentnej sieci typu „mesh” WirelessHART każde urządzenie może komunikować się ze sobą bezpośrednio lub poprzez inne urządzenia w sieci, bez potrzeby stosowania dodatkowym elementów tzw. repeaterów sygnału. Dodatkowo tego typu sieć ma charakter samoorganizujący, co zapewnia automatyczne przekierowanie sygnału w przypadku gdy jedno z urządzeń zawiedzie lub straci połączenie.



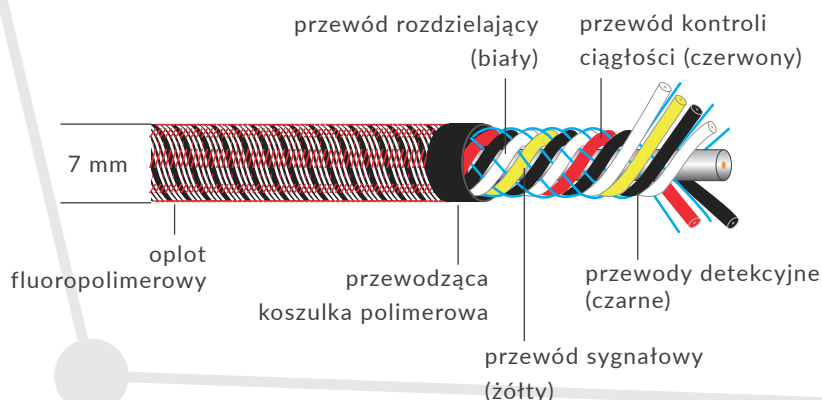
Wykorzystywane w naszym systemie detektory nie wymagają połączeń kablowych co redukuje koszty materiałowe i koszty wykonawstwa, zarówno w nowych projektach, jak i modernizacjach istniejących zakładów. Bez połączeń kablowych w każdej chwili możliwe są modyfikacje - w trakcie budowy systemu, czy już po rozruchu - poprzez dodanie kolejnych czujników lub przeniesienie ich w inne miejsce.

Detekcja wycieków

TraceTek jest unikatową technologią wykrywania wycieków przemysłowych wykorzystującą polimerowe kable wrażliwe na kontakt z wykrywanym medium na całej swojej długości.

Większość rozwiązań na rynku służących detekcji wycieków opiera się na ich wykrywaniu w sposób pośredni – poprzez ruch pływaka lub zmianę pojemności elektrycznej. TraceTek wykrywa wyciek w sposób bezpośredni. W czujniku poprowadzone są cztery połączone ze sobą przewody, którymi płynie prąd. Dwa są izolowane a dwa pokryte przewodzącym polimerem. W miejscu wycieku obwód elektryczny zostaje zamknięty, rezystancja pętli maleje, co w efekcie powoduje zmianę wartości spadku napięcia na monitorowanym przez układ rezystorze referencyjnym. Zmiana wartości spadku napięcia pozwala na określenie miejsca wycieku.

Technologia zapewnia 100% wykrywalności wycieku, brak fałszywych alarmów przez zalanie wodą lub inną cieczą i dokładne umiejscowienie wycieku od 25000 do 50000 ppm w przypadku fazy ciekłej lub gazowej. Czas reakcji może wynosić jedynie kilka sekund a samo rozwiązanie nie zawiera żadnych elementów elektromechanicznych.



Detekcja gazu

Monitor gazów toksycznych i łatwopalnych Vanguard, jest kompaktowym, bezprzewodowym detektorem certyfikowanym do pracy w strefach ATEX. Jego podłączenie jest bardzo proste i nie wymaga żadnych kabli - w urządzenie wbudowano moduł komunikacji WirelessHART - a sam rozruch wymaga użycia tylko jednego przycisku.

Wymiana jego unikalnych czujników nie wymaga użycia narzędzi ani specjalnych pozwoleń na pracę w strefie zagrożonej wybuchem. Detektor jest zasilany z baterii o gwarantowanej co najmniej 5-letniej żywotności. Dzięki technologii FLEXsense™ urządzenie automatycznie wykrywa i konfiguruje podłączony czujnik.

Vanguard bez problemów integruje się z systemami sterowania (PLC, DCS, ESD), SCADA i zarządzania aktywami (Asset Management System).

Zalety:

- bezprzewodowa komunikacja WirelessHART
- obsługa i kalibracja za pomocą jednego przycisku
- wbudowany wyświetlacz graficzny
- odporna obudowa Ex d / Ex ia
- czujniki: CH₄, H₂S, CO, amoniak



MERCON Sp. z o.o.

Toruńska 222
87-805 Włocławek

tel. 54 420 13 96

faks: 54 411 89 04

biuro@mercon.pl



www.mercon.pl