

SOLUTION NEWS

PRODUCT NEWS

EVENT NEWS



PIERWSZA W POLSCE
INSTALACJA SYSTEMU
DOZOWANIA DODATKÓW
FUSION4 [s. 2-3]

ISKROBEZPIECZNE
SMARTPHONY I TABLETY
Z CERTYFIKATEM ATEX
[s. 4]



OSOBISTE DETEKTORY
GAZÓW
[s. 5]

SYSTEMY MONITOROWANIA SKAZEŃ SAFER TERMINAL I SAFER REAL-TIME [s. 7]

WZORCOWANIE ZBIORNIKÓW LNG
METODĄ EODR [s. 7]

KONFERENCJE I WYDARZENIA,
NA KTÓRYCH NAS SPOTKASZ [s. 8]



PRZENOŚNY UKŁAD POMIAROWY DO
PRODUKTÓW ROPOPOCHODNYCH [s. 6]



PROCESOWY PRZETWORNIK
POZIOMY SGL700 [s. 4]



PIERWSZY W POLSCE SYSTEM DOZOWANIA DODATKÓW FUSION4

SYSTEM DOZOWANIA DODATKÓW FUSION4

Firma SENSOR-ACM ma zaszczyt poinformować Państwa o uruchomieniu nowoczesnego systemu dozowania dodatków do paliw w OLPP BP 21 w Dębogórze.

System dozowania został oparty o układ MiniPak składający się z kontrolera SSC-A i dozownika MONOBLOCK III. Cały układ został dostarczony w zabudowie typu skid.

Sercem systemu dozowania MiniPak jest kontroler dozowania dodatków typu SSC-A. Kontroler wyposażony jest w szereg funkcji specjalnie opracowanych do procesu dozowania dodatków. Jedną z funkcji jest tzw. funkcja „CleanLine”, która zapewnia całkowite przepłukanie instalacji nalewczą paliwem bazowym. Nowy Klient (cysterna) otrzymuje paliwo zgodnie ze specyfikacją. Przepływomierz w dozowniku Monoblock III jest kalibrowany indywidualnie na każdy rodzaj dodatku, co umożliwia wysoką dokładność dozowania.

KONTROLER SSC-A

Kontroler wyposażony jest w duży czytelny wyświetlacz z interfejsem użytkownika (kierowcy) dostępnym w języku polskim. Kontroler posiada zaimplementowane algorytmy służące do uproszczenia procesu kalibracji i weryfikacji ilości dozowanego dodatku. Rozbudowana diagnostyka oraz alarmowanie umożliwia dokładną weryfikację ewentualnych nieprawidłowości.

Główne cechy to:

- wysoka dokładność dozowania $\pm 0,5\%$
- wysoka jakość paliwa (brak możliwości mieszania się dodatków i precyzyjne dozowanie)
- duże oszczędności w zużyciu dodatków (precyzyjne dozowanie)
- możliwość precyzyjnego bilansowania dodatków

- rozbudowana diagnostyka
- łatwa kalibracja dozownika
- pamięć 120.000 ostatnich operacji
- Czytelny wyświetlacz aktualnego stanu dozowania dodatków
- Interfejs dla kierowcy w języku polskim

Dodatek kontrolowany jest przez indywidualny dozownik MonoBlock III. Takie rozwiązanie zapewnia zachowanie czystości dozowanych dodatków (uniemożliwia ich zmieszanie) oraz dokładny pomiar ze względu na indywidualny przepływomierz. Każdy przepływomierz jest kalibrowany po wykonaniu instalacji a dane z kalibracji i współczynnik K przepływomierza przechowywane są w kontrolerze SSC-A.

INSTALACJA SYSTEMU NA OBIEKCIE

Zgodnie z wymaganiem klienta cały układ został dostarczony w formie zabudowanej typu skid.

W jego skład wchodzi następujące elementy:

- Fusion4 MiniPak
- Pompa dodatku z czujnikiem temperatury
- Presostat alarmowy
- Termostat alarmowy
- Manometr
- Niezbędna armatura w postaci zaworów i filtrów
- Rama nośna.
- Sygnalizatory alarmowe (światlny i dźwiękowy).

Oprócz zabudowy w formie skidu firma SENSOR-ACM dostarczyła niezbędne elementy dla stanowiska paletopojemnika z dodatkiem. Układ kompleksowo obsługuje dozowanie dodatku, zapewniając również jego cyrkulację, a szereg algorytmów zapewnia bezpieczeństwo instalacji.

Ze względu na specyficzne wymagania instalacji i samego dodatku zastosowano dodatkowe, niestandardowe elementy zabezpieczające

w linii dozowania dodatków w postaci presostatu oraz termostatu i dodatkowych algorytmów bezpieczeństwa.

Algorytmy bezpieczeństwa powodują wyłączenie instalacji przy wystąpieniu zarówno alarmów wewnętrznych, jak i awarii zewnętrznych.

Zatrzymanie instalacji dozowania dodatków następuje gdy:

- Zostanie użyty przycisk bezpieczeństwa „STOP AWARYJNY”
- Przekroczony zostanie próg alarmowy ciśnienia dodatku w instalacji
- Przekroczony zostanie próg alarmowy temperatury dodatku w instalacji
- Zatrzymany zostanie nalew produktu
- Wystąpią inne niepożądane stany instalacji

Alarmy sygnalizowane są za pomocą sygnalizatora optycznego i dźwiękowego.

Dostarczony przez SENSOR-ACM system dozowania współpracuje z istniejącym na obiekcie komputerem nalewu Veeder-Root EMR3.

Wykorzystując wolne wyjście impulsowe z kontrolera EMR3 system Fusion4 pobiera informacje o aktualnym przepływie produktu (również o prędkości nalewu) i proporcjonalnie do przepływu dozuję odpowiednie ilości dodatku. Dodatek pobierany jest z paletopojemnika zlokalizowanego w niewielkiej odległości od wysepki.

Instalacja dozowania dodatków została pomyślnie uruchomiona i odebrana przez Użytkownika.

FUSION4

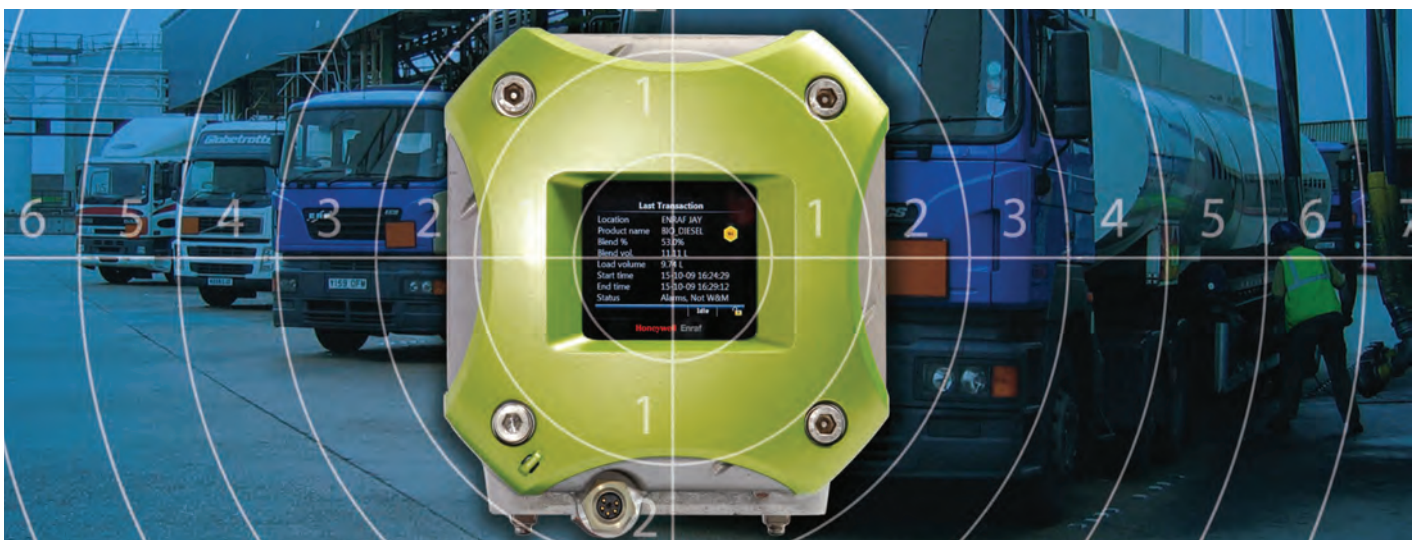
System dozowania dodatków Fusion4 oferowany przez SENSOR-ACM występuje w dwóch wersjach. Wersja MiniPAK umożliwia dozowanie jednego dodatku. Drugą wersją jest wersja MultiPAK umożliwiająca dozowanie do 12 dodatków



jednocześnie, przy czym również każdy dodatek odmierzany i dozowany jest niezależnie.

Główne zalety instalacji dozowania dodatków oferowanych przez SENSOR-ACM:

- Bezpieczeństwo obsługi i procesu
- Wysoka dokładność dozowania
- Kompleksowe wykonanie w formie skidu
- Czystość dozowania dodatków
- Dozowanie do 12 dodatków jednocześnie (Fusion4 Multipak).



WYTRZYMAŁE I ODPORNE SMARTPHONY I TABLETY Z CERTYFIKATEM ATEX


ATEX / IECEx:
 II 2 G Ex ib IIC T4 Gb
 II 2 D Ex ib IIIC T135 °C Db

SMARTPHONE EX-SM14 & TABLET EX-TB14

Oferujemy iskrobezpieczne urządzenia przystosowane do użytkowania w 1 strefie zagrożenia wybuchem. Bluetooth umożliwia integrację z innymi urządzeniami. Producent stworzył dwie dedykowane aplikacje: Man Down i Sentinel. Umożliwiają one:

- Współpracę bezprzewodową z detektorem gazu
- Lokalizację użytkownika z funkcją Man Dow, alarm po czasowym bezruchu pracownika;
- Strumieniowe wideo HD720p full duplex
- Automatyczne alarmowanie o incydencie/zdarzeniu z funkcją BCOM Sentinel (zredukowany czas przybycia służb ratowniczych)

SPECYFIKACJA PRODUKTU

- Wodoodporność zgodna z certyfikatem IP68, zanurzenie przez 40min. na głębokość do 1.2m
- Certyfikat ATEX, IECEx i CSA
- Wyświetlacz 4,5" (mbl), 7" (tab) 1280x720
- Bluetooth 4.0, Wi-Fi, GPS, Dual SIM, RMDS
- Procesor Quad Core 1.5 Ghz, system: Android
- Temperatura pracy od -20°C do +55°C
- Bateria Li-on 2200mAh (mbl), 6000mAh (tab)
- Waga 209 g (mbl), 594 g (tab)
- Czujnik przyspieszenia, ciśnienia i zbliżeniowy
- 8 Megapixel back/ 2 Megapixel camera front

PROCESOWY PRZETWORNIK POZIOMU SMARTLINE
PRZETWORNIK POZIOMU SLG700

SLG700 to nowy radar procesowy umożliwiający dokładny pomiar poziomu. Miernik jest oferowany z szeroką gamą przyłączy procesowych.



Główne cechy przetwornika:

- obsługa online za pomocą panelu użytkownika (users desktop);
- konstrukcję modułową: niektóre moduły są wspólne dla przetworników ciśnienia oraz przetworników temperatury SmartLine, co pozwala na redukcję zapotrzebowania na części zapasowe i zwiększa elastyczność eksploatacji;
- zaawansowany wyświetlacz: oprócz konfiguracji poprzez dowolny komunikator HART (v.7) istnieje możliwość konfiguracji przetwornika za pośrednictwem zewnętrznych przycisków, również

w strefie zagrożenia wybuchem EX;

- pełna integracja ze wszystkimi systemami sterowania, w tym z Experionem PKS / LX, który zapewnia rozszerzoną diagnostykę, wyświetlanie statusu utrzymania/konserwacji i komunikację przetworników.

Procesowy przetwornik poziomy SmartLine wykorzystuje technologię falowodową GWR i może mierzyć poziom szerokiej gamy produktów płynnych oraz sypkich o szerokim zakresie temperatury i ciśnienia. Może być stosowany na: zbiornikach procesowych, separatorach, silosach, kolumnach oraz zbiornikach magazynowych. Nie wymaga kalibracji lub zatwierdzenia po instalacji.

Ponadto przetwornik SLG 700 umożliwia jednocześnie pomiar poziomu oraz granice faz w trybie ciągłym. Umożliwia pomiar produktów o stałej dielektrycznej 1.4 lub wyższej. W zależności od zastosowanego typu falowodu możliwy jest pomiar poziomu materiałów sypkich oraz cieczy w zbiornikach do 50 m wysokości.

OSOBISTE DETEKTORY GAZÓW



PRZENOŚNE DETEKTORY GAZÓW

Przenośne detektory gazu klasyfikują się jako sprzęt ochrony osobistej, który ma za zadanie zapewnić bezpieczeństwo pracownikom i chronić ich przed zagrożeniami gazowymi, a jednocześnie umożliwić badanie stężenia gazów toksycznych w różnych miejscach instalacji przed wejściem w ich obszar. Zazwyczaj są to niewielkie urządzenia noszone przez operatorów w celu monitorowania strefy oddechowej lub do wstępnej kontroli obszaru przed wejściem operatora na miejsce, gdzie mogą występować niebezpieczne gazy.

Przenośne detektory mają duże znaczenie w wielu obszarach, w których mogą występować zagrożenia gazowe, ponieważ stanowią jedyne środki ciągłego monitorowania strefy oddechowej operatora, zarówno podczas postoju, jak i w ruchu. Doskonale nadają się do użytku w przemyśle chemicznym, gazowniczym, petrochemicznym, energetycznym oraz ogólnego zastosowania. Detektory z modułem komunikacji bezprzewodowej umożliwiają zdalny monitoring oraz wykrycie braku oddechu.

Występują dwa główne rodzaje przenośnych detektorów gazu:

- jednogazowe - urządzenia przeznaczone do wykrywania jednego gazu;
- wielogazowe - urządzenie potrafiące wykryć od 2 do 6 rodzajów gazu;



Oferujemy szeroką gamę modeli detektorów oraz akcesoriów, m.in. stację dokującą IQ, IQ Management System, MicroDock II, wyposażenie do próbkowania, wyposażenie do kalibracji i testowania. Jako oficjalny dystrybutor zapewniamy pełny serwis oferowanej aparatury.



PRZENOŚNY UKŁAD POMIAROWY DO PRODUKTÓW ROPOPOCHODNYCH



ZASTOSOWANIE UKŁADU FLEXICOMPT + MID

FLEXICOMPT to posiadający ocenę zgodności MID przepływomierz grawitacyjny. Przeznaczony jest do pomiaru produktów petrochemicznych i etanolu.

Do głównych obszarów zastosowań zalicza się:

- pomiar dostaw paliwa na stacje benzynowe
- kontrola załadunku cystern i wagonów kolejowych
- rozładunek każdej komory oddzielnie
- pomiar zwrotów produktów
- zwiększona kontrola spustu produktu.

KONSTRUKCJA UKŁADU FLEXICOMPT + MID

Produkt jest zgodny z Dyrektywą Przyrządów Pomiarowych 2004/22/CE (MID).

- 3" turbina aluminiowa ADRIANE
- wyposażony w czujnik gazu i zawór odcinający

- pomiar przepływu rzeczywistego i w temperaturze odniesienia
- przepływ: od 8 do 80 m³/h

Kontroler elektroniczny

- wyposażony w baterie o długiej żywotności
- detektor pęcherzyków powietrza, czujnik temp.

Standardowe złącza:

- 4" wejście API
- 3" półsymetryczne wyjście
- inne przyłączenie na zamówienie.

ZALETY UKŁADU FLEXICOMPT + MID

- Możliwość zaprogramowania 9 produktów
- Prosta konstrukcja
- Łatwa obsługa (waga ok. 4kg)
- Mały spadek ciśnienia
- Brak pozostałości produktu w układzie pomiarowym
- Całkowite opróżnienie cysterny



SYSTEMY MONITOROWANIA SKAZEŃ



SAFER TERMINAL I SAFER REAL-TIME

Systemy firmy SAFER umożliwiają monitoring on-line rozprzestrzeniającej się chmury zanieczyszczeń lub gazów trujących. Systemy te zapewniają przewidywanie przemieszczania się chmury gazów w zależności od panujących warunków pogodowych (siła i kierunek wiatru, ciśnienie powietrza itp.). Oferowane rozwiązanie ułatwia pracę służb ratunkowych oraz znacznie poprawia bezpieczeństwo osób przebywających w obszarze zagrożonym wystąpieniem awarii instalacji lub pożaru.

SAFER TERMINAL to system dedykowany dla terminali paliw i baz zbiornikowych. SAFER REAL-TIME przeznaczony jest dla przemysłu chemicznego i petrochemicznego.

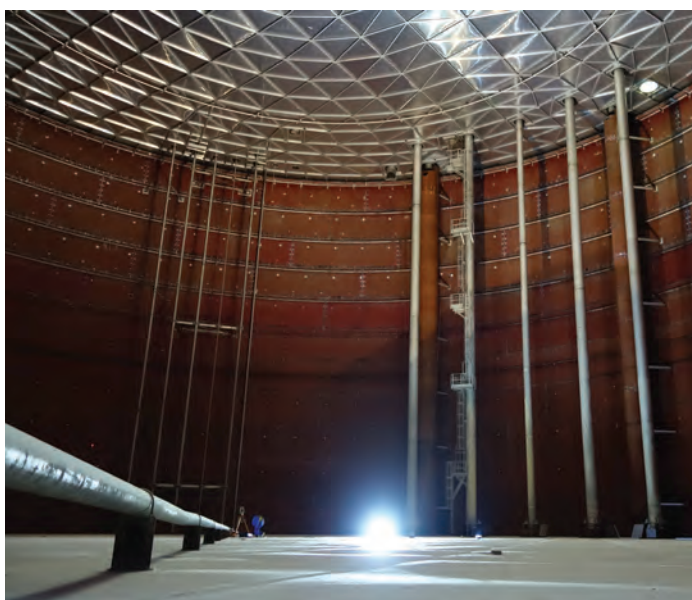
Oba systemy umożliwiają podjęcie właściwej

decyzji informując w czasie rzeczywistym o rozprzestrzeniającym się zagrożeniu. Są proste w obsłudze i dostarczają wszystkich niezbędnych danych potrzebnych do podjęcia właściwych decyzji, które muszą być podejmowane w ciągu kilku minut od wykrycia zagrożenia (sposób likwidacji zagrożenia, ewakuacja zagrożonych osób itp.).

Systemy SAFER oferują:

- wizualizację przemieszczania się chmury gazów opartą o aktualne warunki pogodowe oraz dane z czujników gazu
- narzędzie analityczne do podglądu stężenia gazów palnych lub toksycznych w każdym punkcie, w tym również wewnątrz budynków;
- podejmowanie efektywniejszych decyzji na podstawie przestrzennej wizualizacji z systemu monitoringu i detekcji;

WZORCOWANIE ZBIORNIKÓW METODĄ EODR W POLSKIM LNG



Firma SENSOR-ACM przeprowadziła pomiary geometryczne dwóch zbiorników (o pojemności 165 tys. m³) metodą EODR w terminalu Polskie LNG w Świnoujściu. Wzorcowanie zbiorników metodą EODR zgodnie z normą ISO 7507-4 polega na wykonywaniu pomiarów z użyciem instrumentu pomiarowego od wewnątrz zbiornika.

Do wykonywania pomiarów zostały wykorzystany zmotoryzowany dalmierz optyczny eliminując konieczność przebywania obsługi w zbiorniku podczas wykonywania pomiarów.



KONFERENCJE I WYDARZENIA, NA KTÓRYCH NAS SPOTKASZ

**HONEYWELL CORROSION SOLUTIONS
WE WSPÓŁPRACY Z AGH**

WORKSHOP OIL-GAS-ONLINE.PL

**NEW MATERIALS AND
CORROSION TECHNOLOGIES
FOR OIL AND GAS APPLICATIONS**

Data: 23-24 kwiecień 2015

Miejsce: Kraków, AGH

Zapraszamy do
zapoznania się z naszą ofertą
oraz do nawiązania współpracy

KONFERENCJA NAUKOWO-TECHNICZNA

**PROBLEMY EKSPLOATACYJNE
BAZ MAGAZYNOWYCH
PRODUKTÓW NAFTOWYCH**

PARTNER KONFERENCJI: OLPP

Data: 12-13 maja 2015

Miejsce: Rosnówko k/Poznań

HONEYWELL LIFE SAFETY

INDUSTRIAL CONFERENCE

**SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA
W PRZEMYSŁE**

Data: 12 maja 2015

Miejsce: Zabrze, Kopalnia GUIDO

SENSOR-ACM & HONEYWELL

WORKSHOP

**FUSION 4 - BLENDING, ADDITIVE
& LOADING SYSTEMS**

Data: 17 czerwiec 2015

Miejsce: Gdańsk

**FEDERATION OF EUROPEAN TANK
STORAGE ASSOCIATIONS - FETSA**

CONFERENCE & EXHIBITION

**ENERGY OF MIX, IMPACT ON THE
TANK STORAGE SECTOR**

Data: 18 czerwiec 2015

Miejsce: Gdańsk, Hotel Hilton

PRZEDSIĘBIORSTWO AUTOMATYZACJI I POMIARÓW **SENSOR-ACM**

ZALESIE GOLCZOWSKIE, UL. GÓRNA 60, 32-310 KLUCZE

TEL: +48 326471200, MBL: +48 695666535

FAX: +48 326458112

E-MAIL: SENSOR@SENSOR-ACM.PL

WWW.SENSOR-ACM.PL