



석유화학 플랜트

LG 화학 대한민국

LG화학은 1947년 창립 이래 끊임없는 도전과 혁신으로 지속적인 성장을 거듭해온 대한민국 대표 화학 기업이다. 여수공장은 1976년 5,000t 규모로 설립 후 현재 약 950만t 규모로 성장 중이며 4조 3교대, 약 1,355명이 근무중이다. 대산 공장의 총 부지 면적은 129만 7477㎡이며 2005년도에 설립되어 지속 성장 중이다.

적용 현황



위치 LG화학 대산 & 여수 공장

적용 년도 2018 & 2019

어플리케이션 차량 - 작업자간 지능형 충돌방지 안전 보조 시스템

제품 IPAS 작업자 태그-200개 / 차량용 태그 & 인디케이터 - 150개 / 지역태그 - 62개)

[석유 화학 플랜트는 원유, 천연 가스, 광석 및 광물과 같은 천연 자원을 다양한 용도의 제품으로 전환한다. 그렇기 때문에 이런 대규모 플랜트는 복잡한 구조와 고도화 되어있는 자동 제어 시스템을 갖춘 대규모 장비 산업이므로 큰 사고의 위험이 높고 한번 사고가 일어나면 다른 산업에 결정적으로 영향을 미치게 된다.]



문제와 해결

석유화학 공장과 같은 복잡한 지역에서의 안전 시스템 부재는 대형사고로 전개될 수 있고 특히 복합 구역에 보행자가 많을 경우 연쇄적인 사고로 이어질 수 있다. KIGIS의 IPAS 지능형 접근경보 시스템은 이런 복잡하고 유기적인 공장에서 잠재적인 위험을 예방하는 솔루션이다. 하지만 이런 바쁜 작업장에서는 작업자와 운전자가 일정 시간 동안 특정 범위 내에서 매우 밀접하게 작업하기 때문에 상황에 따라 경보 알람이 불필요하게 작용할 수도 있다. 이런 경우를 위해 KIGIS는 'IDEL TIME (알람중지시간)' 기능을 개발하여 현장에 적용하였다. 경보 구역에 진입한 차량이 설정된 시간동안 움직임이 없을 경우, 경보 구역을 벗어나기 전까지 해당 차량이 움직이지 않는 것으로 간주하여 경보음과 램프작동을 정지시키는 기능이다.

설치 제품

약 200여개의 작업자 태그와 150개의 차량태그가 현장에서 운영 중에 있으며 6개의 작업차량은 지게차와 리치 스택커를 포함하고 있다. 현장으로 연결되는 게이트에 구역태그를 설치하여 차량과 작업자의 충돌을 예방하고 교차로 지역에는 교차로 구역태그를 설치하여 접근하는 차량을 감지하여 음성과 함께 바닥에 LED 조명을 비추어 작업자에게 위험을 알려준다.

IPAS (지능형 접근경보 시스템) 란?

IPAS는 산업현장에서 작업자와 차량 간의 충돌 위험을 줄이도록 설계된 제품이다. 초광대역 통신기술 (UWB, Ultra Wide-band)을 기반으로 차량태그(VT, Vehicel Tag)를 소지한 작업차량과 보행자 태그 (PT, Pedestrian Tag)를 소지한 작업자가 일정한 경보 범위 안으로 접근하는 경우, 소리와 진동을 통해 운전자와 작업자에게 양방향으로 경보를 알려주는 안전사고 예방 시스템이다.

제품 구성도



기타 설치 현황



Think Safe, Work Safe, Home Safe.

KIGIS 제품에 더 알아보고 싶으시면 웹사이트 www.kigistec.com 를 방문하거나
 제품카탈로그를 다운받으실 수 있습니다. [카탈로그 다운로드](#)



(주)경우시스테크
 서울특별시 금천구 디지털로 9길 68(대림 포스트타워 5차) 4층
 Tel. +82-2-985-8085 Fax. +82-2-985-8087
 Email. info@kyungwoo.com

The contents of this datasheet are subject to change without prior notice for further improvement. Kyungwoo Systech, Inc. reserves the right to explain all the terms of this datasheet.

Copyright 2020 Kyungwoo Systech, Inc.–All Rights Reserved. Kyungwoo Systech, Inc. reserves the right to make changes to specifications and features shown herein, or discontinue the product described at any time without notice or obligation.