[Estación de servicio Carburante Diesel (España)]

Monitorización online de carburante (diesel) en estaciones de servicio

[ANTECEDENTES]

El proyecto se ha llevado a cabo mediante la instalación de sensores Oilwear C de Atten[2] en el módulo de microfiltrado para garantizar unos estándares muy elevados de calidad del diesel.

Por su posición geográfica esta estación de servicio llega a acuerdos marco con grandes empresas de transporte para así proveer del mejor combustible a su flota.

Estos contratos van supeditados a elevados estándares de calidad en los combustibles. Para poder cumplir con esos estándares de calidad cuenta con módulos de microfiltración en los depósitos de descarga donde se han instalado los sensores OilWear C.





La implantación de estos sensores ha supuesto una doble ventaja: en primer lugar, garantizan que la estación venda combustible limpio y de alta calidad a los clientes, al controlar de cerca la contaminación de los fluidos y respetar los niveles de calidad acordados. En segundo lugar, permiten a la estación verificar que el gasóleo adquirido a los proveedores cumple las normas exigidas. Además, los sensores permiten a la estación aplicar el mejor proceso de microfiltración para cada caso específico, mejorando aún más la calidad del combustible.

Desde 2021 la estación de servicio es capaz de monitorizar y analizar las partículas y también detecta presencia de agua anormal estableciendo alarmas en el sistema si esto ocurre.



[SOLUCIÓN]

El sensor Oilwear es capaz de monitorizar y analizar múltiples parámetros para evaluar el estado del combustible:

La clasificación del código ISO 4406 indica la cantidad de partículas contaminantes presentes en un fluido lubricante y su evaluación según las normas internacionales discriminando las burbujas que se encuentran en el fluido de las partículas dando una gran precisión en el recuento. Con esta información, se están aplicando medidas correctoras mediante sistemas de microfiltración más precisos, optimizando así la limpieza y el rendimiento de los equipos.

Además, la tecnología de visión artificial permite **identificar la presencia anormal de agua** en el fluido. Los requerimientos de humedad en combustibles en el sector automoción son muy exigentes.

[RESULTADO]

Esta estación de servicio, que vende millones de litros de gasóleo, cuenta con un sistema de microfiltración para garantizar el gasóleo de mayor calidad del mercado. Instalaron nuestros sensores de control de fluidos para garantizar el cumplimiento de las normas de calidad de su mayor cliente, demostrando así su nivel de calidad y manteniendo sus contratos pertinentes. La característica diferencial de nuestra tecnología óptica, la discriminación de burbujas, permite al cliente disponer de una precisión inigualable en cuanto al recuento de partículas contaminantes, controlar la calidad del gasóleo que adquiere, asegurarse de que cumple sus normas y rechazar cualquier lote inferior.

En la siguiente visualización, se muestra el grado de contaminación de cada descarga, clasificado según los tres códigos ISO 4406, junto con el límite estándar prescrito para cada nivel de contaminación (ilustrado por la línea azul). El eje de coordenadas representa las 27 descargas de gasóleo, con gráficos de recuadros que muestran sus respectivos niveles máximo, mínimo y medio de contaminación por gasóleo. En particular, el análisis revela una tendencia preocupante: muchos lotes entregados al cliente no alcanzan los niveles de calidad esperados en este aspecto. Sin nuestra tecnología, no habrían podido descubrir este problema con su proveedor.al cliente no alcanzan los niveles de calidad esperados en este aspecto. Sin nuestra tecnología, no habrían podido descubierto este problema con su proveedor.

