

Control de la eficiencia energética y las emisiones en motores diésel de embarcaciones con el **analizador de gases de combustión testo 350 MARITIME.**



El control de las emisiones asume un papel cada vez más importante en la navegación internacional. Mientras que hoy en día Noruega cobra impuestos por la emisión de óxidos nítricos (NO_x), la Convención de MARPOL tiene previstos valores límite de NO_x mucho más estrictos en todas las áreas de control de emisiones a más tardar a partir de 2021. La posibilidad más sostenible de reducir las emisiones es la disminución del consumo de diésel para embarcaciones (MDO). Para las navieras y los propietarios de las embarcaciones, los gastos energéticos hacen parte de la porción más grande de costes fijos, razón por la cual se le da un valor muy importante a un funcionamiento del motor eficiente energéticamente y sin producir tantas emisiones durante los mantenimientos y reequipamientos.

Aquí entra a participar la empresa Wärtsilä Services Switzerland Ltd. La empresa pertenece a la Wärtsilä Corporation que es líder a nivel mundial en el sector de los servicios para motores de dos tiempos incluyendo la prestación de servicios para el mantenimiento y la reparación, el soporte técnico y las soluciones de equipamiento. Wärtsilä Services Switzerland Ltd. se ha especializado en los servicios de mantenimiento y reparación. Wärtsilä 2-Stroke Engine Services ha empleado el analizador de gases de combustión testo 350 MARITIME para ejecutar mediciones de control en motores diésel de embarcaciones y también ha confirmado el manejo sencillo de la tecnología de medición en grandes embarcaciones.



Sonda del testo 350, sujetado al lugar de medición con una brida.

El desafío

Los empleados de Wärtsilä Services Switzerland Ltd. ejecutan mantenimientos y reequipamientos a bordo y por eso recorren los siete mares. Las temperaturas y las presiones en los motores diésel de embarcaciones se comprueban para garantizar el mejor funcionamiento eficiente energéticamente de la instalación de motores. En este contexto se lleva a cabo la medición de los valores medidos. Los expertos de Wärtsilä Services Switzerland Ltd. dependen de una tecnología de medición que pueda transportarse fácilmente y que sea lo suficientemente robusta para resistir las condiciones hostiles en la mar. Sin embargo, las exigencias a la precisión son altas ya que los valores medidos tienen que ser aceptadas por las sociedades de clasificación.

“En mi opinión, el testo 350 es el analizador de gases de combustión ideal para el mantenimiento de los motores diésel de embarcaciones. Es compacto y fácil de transportar, y además, suministra valores medidos estables aceptados por las sociedades de clasificación. Y todo esto con una gran relación entre el precio y el rendimiento.”

Experto en Rendimiento
Wärtsilä Switzerland Ltd.

La solución

Desde finales del año 2015, Wärtsilä Services Switzerland Ltd. utiliza el analizador de gases de combustión testo 350 MARITIME para ejecutar mediciones a bordo y revisiones de los motores diésel de embarcaciones de dos tiempos. Desde entonces, el analizador de gases de combustión ha colaborado en el trabajo de los expertos de mantenimiento suizos en cuatro embarcaciones. El testo 350 MARITIME es el primer analizador de gases de combustión portátil del mundo que tiene un certificado Germanischer Lloyd n°. 37811-12 HH según el convenio internacional MARPOL anexo VI y el Código Técnico sobre los NOx. La toma de la muestra de gas se efectúa mediante una sonda especial que se puede montar fácilmente con una brida en el conducto de gas de combustión. Los resistentes sensores electroquímicos de gas certificados (ECS) miden la concentración de los distintos componentes de los gases O₂, CO, NO_x (NO + NO₂ por separado) y SO₂ con gran precisión y estabilidad. El CO₂ se mide mediante el principio de infrarrojos certificado.

Las ventajas

La Unidad de Control testo 350 MARITIME se ubica junto con la caja analizadora, la sonda de muestreo de gases y los accesorios en un práctico y robusto maletín. De este modo el instrumento viaja alrededor del mundo junto a los expertos de mantenimiento. No se requiere un embarque complejo y el analizador de gases de combustión está listo inmediatamente para su uso. Como muchos países prescriben una calibración del instrumento de medición con gas nacional, Markus Thurnheer, Experto en Rendimiento de Wärtsilä Services Switzerland, solicita con anticipación un suministro directo a la embarcación de los instrumentos de control correctos en bombonas. Con el testo 350 MARITIME se garantiza que los valores límite legales de NO_x se respeten exactamente como se indica en las especificaciones de las sociedades de clasificación. Además, la inversión en el testo 350 MARITIME como analizador portátil es relativamente económica y está disponible siempre gracias a los sensores de gas intercambiables.

Más información

Encontrará más información sobre el analizador de gases de combustión testo 350 y respuestas a todas sus preguntas acerca de la medición de emisiones en www.testo.com.