

Cálculo de consumo real de combustible de motores diésel



LA APLICACIÓN

En los motores diésel de mediana y gran cilindrada, es necesario medir la cantidad real de litros de fuel consumidos, ya que no todo el fuel suministrado al motor se consume. Una parte de este fuel es devuelto al tanque de combustible.

LA SOLUCIÓN

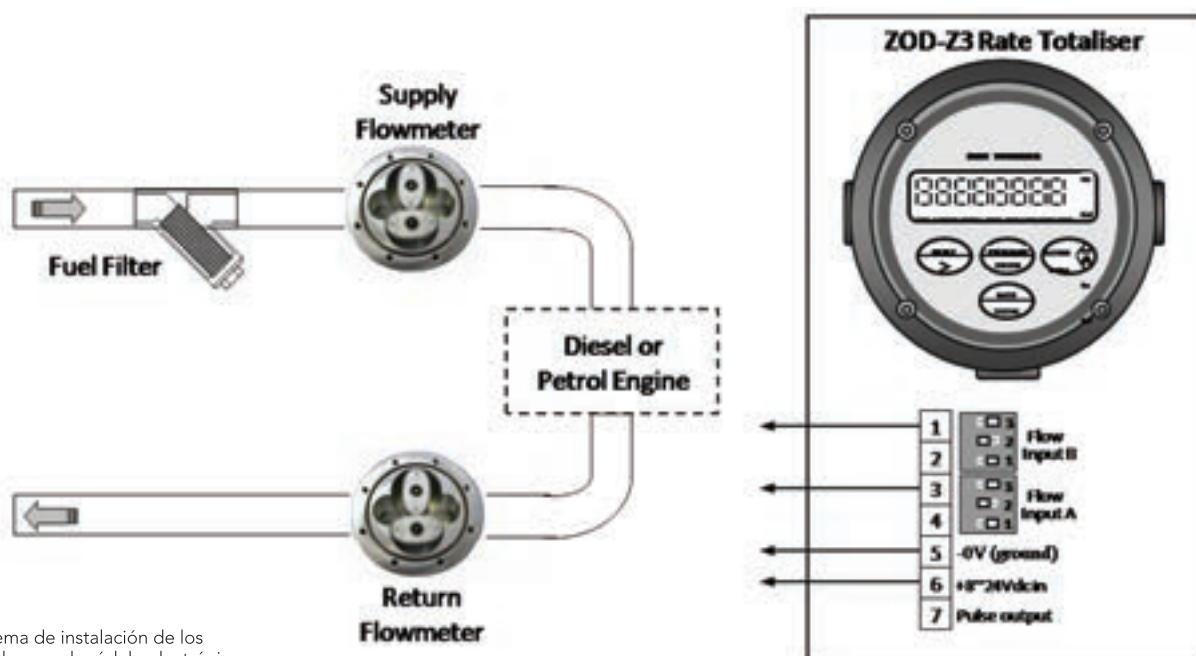
Para calcular el consumo real de los motores diésel, se han utilizado dos medidores de caudal de ruedas ovaladas, DOM y un modulo electrónico ZOD-Z3 provisto de dos entradas y el algoritmo "A-B". Uno mide el caudal suministrado al motor y el otro mide el caudal de retorno. Las salidas de pulsos de cada uno de los medidores se conectan a las entradas "A" y "B" respectivamente, del modulo ZOD-Z3. Este hace operación matemática "A-B". La diferencia "A-B" es la cantidad de litros reales consumidos por el motor.

Esta solución se ha aplicado para la medición del consumo de combustible de manera efectiva en los motores diésel en barcos o embarcaciones pesqueras. En este caso, se utilizaron medidores DOM en acero inoxidable (DOM-S15 ... con rango de caudal de hasta 550 l/h) y un modulo ZOD-Z3, obteniendo un cálculo real del consumo del motor.

BENEFICIOS PARA EL USUARIO

Con esta instalación, los pescadores están en condiciones de controlar el consumo de combustible en tiempo real y adaptar la velocidad del barco para optimizarlo. En general, la inversión se recupera en el plazo de un mes.

Además, en grandes obras donde se utilizan camiones de grandes cilindradas y excavadoras, etc., donde realmente el consumo de combustible es importante, esta solución permite conocer el consumo real de cada vehículo y poder así programar con antelación cuándo se deben rellenar los tanques de combustible de los camiones, excavadoras, etc.



Esquema de instalación de los medidores y el módulo electrónico necesarios para el cálculo de consumo real de combustible de cada motor diésel.