



ОТЧЕТ О ПРИМЕНЕНИИ

Судостроение и судоходство

Приём топлива на судно и мониторинг потребления на сейсморазведочных судах



- Полный обзор бункера и потребителей на борту для повышения эффективности и снижения выбросов
- Комбинированное решение, включающее систему мониторинга и расходомеры
- Измерение массового расхода, температуры и плотности судового газойля для верификации бункерных характеристик и контроля потребления топлива двигателями
- Все функции полноценного управления проектом - от консультации до технического оборудования, интеграции, сервисного и технического обслуживания

1. Введение

Морская геофизическая компания Polararcus предлагает договорные услуги по морской сейсмосъемке и отображению данных для международной промышленности в сфере разведки и добычи полезных ископаемых. Ее современный флот высокопроизводительных судов для 3D-сейсмосъемки является самым молодым и экологически чистым в отрасли. С целью минимизировать воздействие на окружающую среду, все суда флота были оснащены технологиями для сокращения или ликвидации выбросов.

2. Требования к измерениям

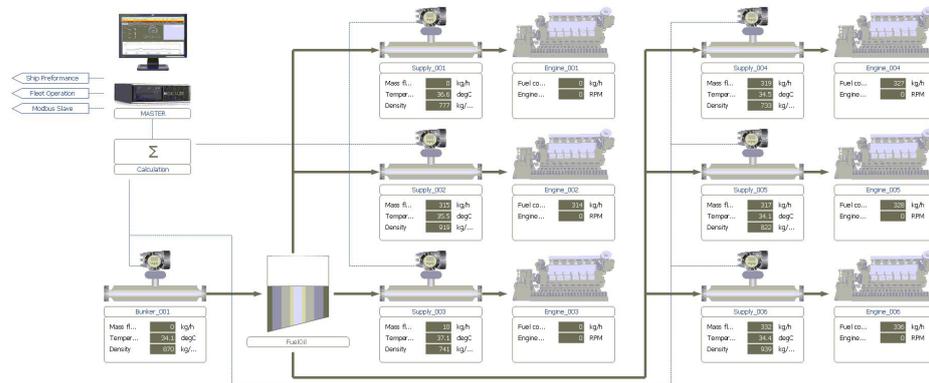
Контроль за потреблением имеет крайне важное для компании значение для повышения энергоэффективности и сокращения выбросов. Такая ситуация предполагает оперирование четкими и последовательными ежедневными, еженедельными и ежемесячными данными о расходе топлива, а также информацией для проверки при погрузке. В связи с этим заказчик искал комплексное решение для точного и надежного мониторинга погрузки и потребления судового газойля с низким содержанием серы. При этом была необходимость установки расходомеров с высокой точностью ($\pm 0,05\%$ от ИЗ) даже при более низких расходах. Наличие DNV сертификатов для морских применений является обязательным.

3. Решение от компании KROHNE

Компания Polararcus сделала выбор в пользу решения, объединяющего систему мониторинга расхода топлива и выбросов углерода EсоMATE™ и кориолисовые массовые расходомеры KROHNE. EсоMATE™ позволяет проводить бортовой мониторинг, документирование потребления топлива и проверку при погрузке, а также предоставляет ключевые данные о выбросах. Система состоит из аппаратного обеспечения (модуль входов/выходов с источником питания, сигнальным интерфейсом, сетевыми соединениями, компьютерами для морского применения и принтерами для печати отчетов) и модульного программного решения для мониторинга потребления и погрузки, формирования протоколов и связи по электронной почте с береговыми офисами.

KROHNE

Система мониторинга использует данные измерения массы, плотности и температуры, полученные от кориолисовых массовых расходомеров. Шесть кориолисовых массовых расходомеров OPTIMASS 6400 F были установлены в линиях подачи топлива различным потребителям. Один прибор OPTIMASS 2400 F был установлен непосредственно перед бункером с судовым газойлем. Все первичные преобразователи и полевые преобразователи сигналов расходомеров имеют необходимые сертификаты для морских применений (DNV GL).



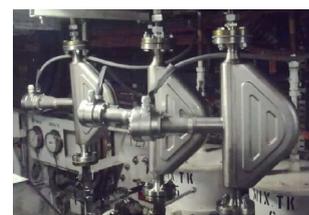
Комплексный обзор бункеров и потребителей топлива на борту, предоставленный EcoMATE™

4. Преимущества для заказчика

Компания Polarcus была настолько довольна результатами, что оснастила различные суда своего флота решениями KROHNE. Возможность мониторинга судов любого типа со стороны судовладельца при помощи одного встроенного устройства. Система EcoMATE™ и кориолисовые расходомеры предоставляют заказчику непрерывные, надежные и точные данные без необходимости периодического технического обслуживания. Полученные данные помогают компании оптимизировать работу двигателей и снизить выбросы. Для контроля затрат на топливо и подтверждения количества топлива, загруженного на судно, EcoMATE™ также предлагает просмотр всех соответствующих данных по расходу. Таким образом, система также позволяет экипажу дважды проверить информацию поставщика о доставке и о расходах нефтяного топлива. Совместная работа заказчика с основным поставщиком оборудования KROHNE оправдала себя. Полный комплекс услуг, от консультации и управления проектом до поставки системы мониторинга, расходомеров и интеграции всего решения в существующую инфраструктуру заказчика, был предоставлен одним поставщиком.



Прибор OPTIMASS 2400 F для установки в бункерах



Измерение потребления топлива

5. Используемые приборы

EcoMATE™

- Система мониторинга расхода топлива и выбросов углерода для морских судов
- Соответствие системе измерения, отчетности и верификации и подтверждение выполнения требований Постановления (EU)2015/757

OPTIMASS 6400 F

- Кориолисовый массовый расходомер для измерения загружаемого и потребляемого топлива
- Высокоточное измерение массы, плотности и объемного расхода сред (опционально $\pm 0,05\%$ от ИЗ)
- Различные сертификаты для морских применений (CCS; DNV GL; RINA и пр.)

OPTIMASS 2400 F

- Кориолисовый массовый расходомер для высокоэффективного измерения загружаемого топлива на судах
- Различные сертификаты для морских применений (CCS; DNV GL; RINA и пр.)



Контактная информация

Интересует информация об этих и иных применениях?

Требуется техническая поддержка по конкретному применению?

application@krohne.com

Посетите наш веб-сайт для ознакомления с перечнем актуальной контактной информации и адресов компании KROHNE.



www.krohne.com