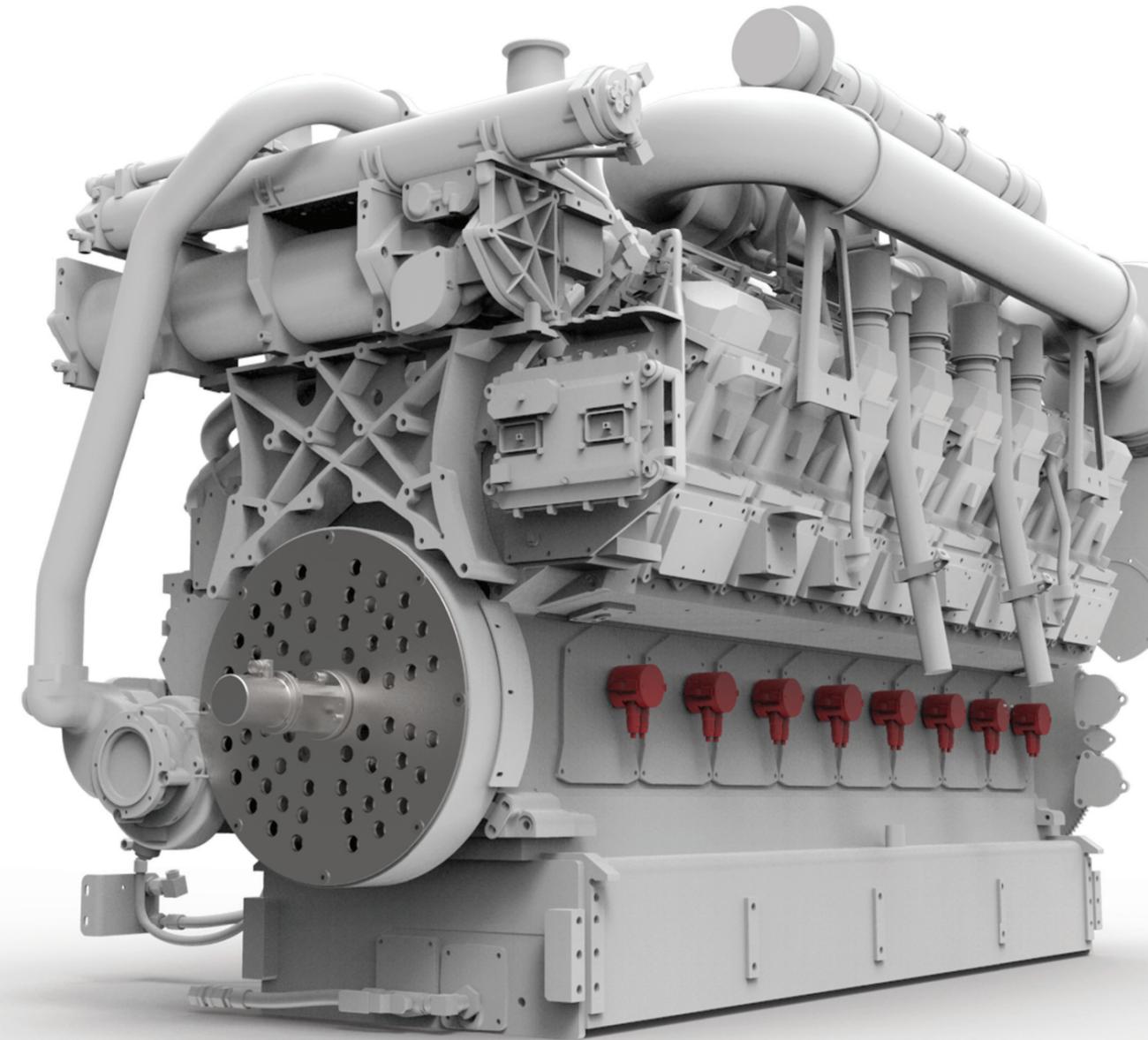


Достоинства SiCOMS® | OCom

- » Простой монтаж без трубок и всасывания благодаря несложному электрическому подключению
- » Обнаружение масляного тумана в блоке каждого цилиндра и измерение температуры
- » Постоянный онлайн-мониторинг
- » Индикация концентрации масляного тумана в мг/л
- » Измерение температуры в блоке каждого цилиндра и в местах установки сенсоров
- » Возможность измерения температуры масляных брызг шатунов (зависит от позиции монтажа)
- » Редундантная система измерения
- » Оптический сенсор, защищенный от масляных брызг; не требует специального обслуживания
- » Отсутствие подвижных узлов
- » Возможность замены SiCOMS® | OCom сенсоров в любой момент
- » Значительное сокращение затрат на эксплуатацию и обслуживание двигателя

Технические данные

Источник питания	24 Вольт DC +30% / -25%
Потребление тока	рабочее: 1.0 А, пиковое при пуске системы: макс. 3.0 А
Уровень сигнала тревоги	Устанавливается в диапазонах: <ul style="list-style-type: none"> • 10 ступеней (0.2 - 10 мг/л) для концентрации масляного тумана, • 0-130°C для температуры
Выходные разъемы	3 изолированных контакта реле: <ul style="list-style-type: none"> • Shutdown Main alarm ("Остановка мотора Главный сигнал тревоги") • Pre-alarm ("Предупредительный сигнал") • System ready ("Система в готовности")
Интерфейс данных	<ul style="list-style-type: none"> • RS485 к персональному компьютеру • Modbus (RS422 или RS485) • CAN Bus (по желанию)
Рабочая температура	<ul style="list-style-type: none"> 0 - 70°C - Анализатор 0 - 85°C - Электронные детали сенсора -10 -120°C - Измерительная секция сенсора



motcom®, SiCOMS® are registered trade marks of motcom GmbH

motcom GmbH
Kurt-Schumacher-Str.28-30
D-66130 Saarbrücken

Phone +49 (0) 681 – 8837904-0
Fax +49 (0) 681 – 8837904-19
eMail info@motcomgmbh.com
Internet www.motcomgmbh.com

motcom® SiCOMS® Flyer 160701-ru

SiCOMS®

OCom | Мониторинг концентрации масляного тумана

и температуры масляных брызг

motcom GmbH | Kurt-Schumacher-Str.28-30 | D-66130 Saarbrücken
Phone +49 (0) 681 – 8837904-0 | **Fax** +49 (0) 681 – 8837904-19
eMail info@motcomgmbh.com | **Internet** www.motcomgmbh.com

Введение

Масляный туман внутри дизельного двигателя образуется в результате соприкосновения лубрикантов или топлива с горячими поверхностями.

Одной из причин сильного разогрева частей двигателя и формирования масляного тумана могут быть повреждения подшипников, сопровождающиеся трением. При концентрации 50 мг/л (LEL, нижний предел взрывоопасной концентрации) и выше масляный туман легко воспламеняется. Это может повлечь за собой взрыв двигателя, что имеет зачастую разрушительные или даже фатальные последствия.

Функциональное описание

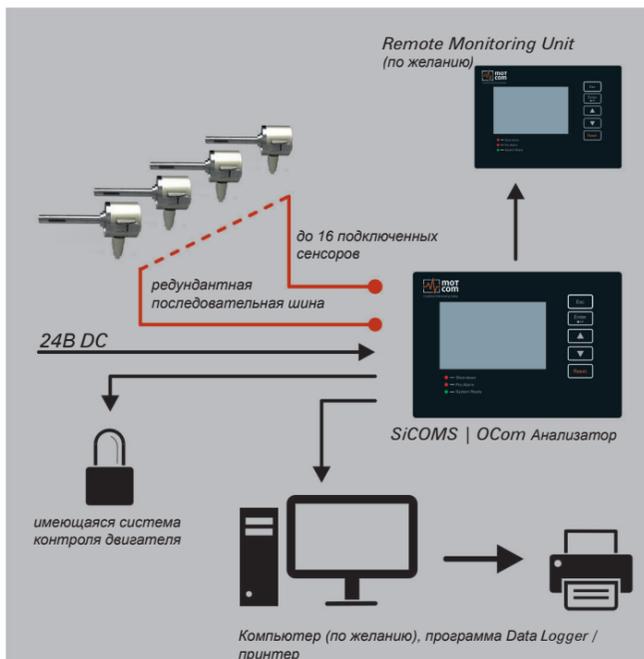
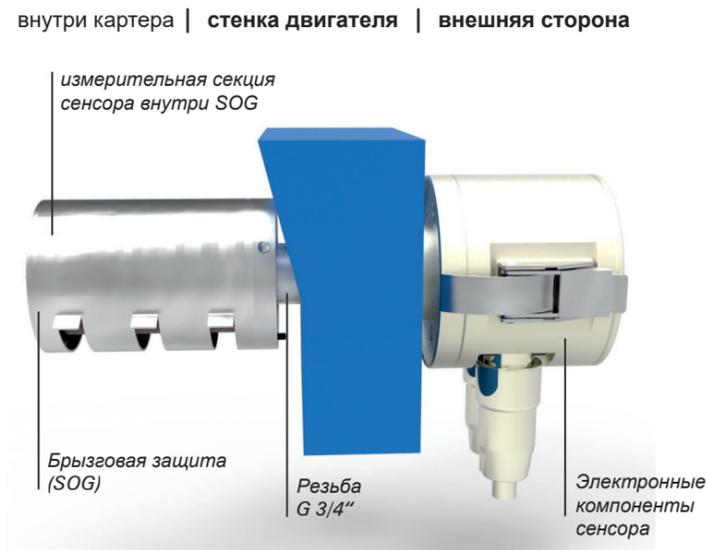
Система OCom - это детектор масляного тумана, лишенный недостатков предыдущих поколений систем OMD (Oil Mist Detection). Сенсоры OCom монтируются непосредственно на стенку двигателя, без трубок, что позволяет быстрое и точное измерение концентрации масляного тумана в блоке каждого цилиндра. В дополнение к этому, каждый сенсор оснащен температурным датчиком. Это позволяет, при соответствующей позиции установки сенсоров, замерять температуру масляных брызг шатунов.

Результаты измерений передаются сенсорами по редундантной последовательной шине к Аналитатору, который обрабатывает и отображает все собранные данные.

К одному Аналитатору может быть подсоединено до 16 сенсоров. Аналитатор оснащен двумя независимыми контактами реле, по которым в случае опасности может быть подан сигнал остановки двигателя.

Данные измерений могут также быть переданы от Аналитатора к компьютеру, на котором установлена специально разработанная программа Data Logger, и/или к устройству удаленного мониторинга OCom RMU (Remote Monitoring Unit). Также, благодаря поддержке протоколов Modbus и, по желанию, CAN bus, обеспечивается непосредственная интеграция с существующими системами управления двигателем.

Программа Data Logger позволяет отображать полученные данные, сохранять их на компьютере и просматривать. Автоматический анализ может осуществлять программа motcom loganalyser. OCom RMU отображает данные аналогично Аналитатору. С его помощью можно также сбрасывать сигнал тревоги, поданный системой OCom.



Сенсор

Высокочувствительные OCom сенсоры измеряют концентрацию масляного тумана непосредственно внутри двигателя, регистрируя даже самые малые дозы.

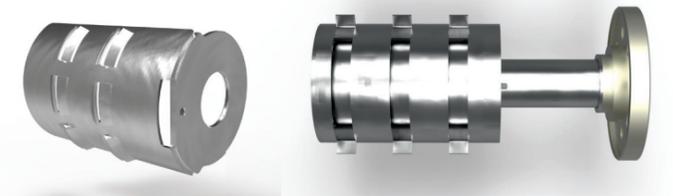
Монтаж сенсоров прост, поскольку они не имеют подвижных узлов и трубок. Специальное техническое обслуживание не требуется. Сенсоры выпускаются для дизельных, или для газовых двигателей (сертификат АТЕХ).



SOG и диффузор

Брызговая защита (SOG, Splash Oil Guard) предохраняет измерительную секцию сенсора от масляных брызг в двигателе. Ее дизайн с несколькими камерами обеспечивает прохождение масляного тумана в измерительную секцию, задерживая брызги и капли масла.

Для двигателей с высоким уровнем масляных брызг на SOG монтируется дополнительная защита - диффузор.



Анализатор (Evaluator)

Анализатор (устройство анализа данных) разработан специально для эксплуатации в машинном отделении. Вибростойкая конструкция позволяет установку вблизи двигателя. Для монтажа на стенке двигателя применяется специальный амортизатор. Корпус Аналитатора водо- и пыленепроницаемый, ударопрочный, удовлетворяет нормам ЭМС и IP 66.

Металлический корпус Аналитатора имеет жидкокристаллический экран (LCD), три LED светодиода, отображающих состояние системы, и пять мембранных кнопок управления.

С помощью мощного микроконтроллера Аналитатор непрерывно обрабатывает и отображает данные измерений на экране, и, в случае обнаружения опасной концентрации масляного тумана или изменения температуры, инициирует сигнал тревоги. Столбчатая диаграмма помогает определить "проблемный" блок цилиндра. Аналитатор также непрерывно контролирует все системные функции и подключенные сенсоры, и отображает детальные сообщения об имеющихся сбоях.

