

Обзор продукции MOTORTECH



WE UPGRADE GAS ENGINES



Газ не знает стандартов!

Виды газа:

Природный газ

Пропан / бутан

Попутный нефтяной газ

Сжиженный природный газ

Рудный газ

Свалочный газ

Газ очистных сооружений

Биогаз

Пиролизный газ (древесный газ)



Двигатели с MOTORTECH



- MAN
- CATERPILLAR
- CUMMINS
- WAUKESHA
- MWM (Deutz)
- Perkins (FG Willson)
- MTU
- SCANIA
- TEDOM
- LIEBHERR
- GUASCOR
- Jenbacher
- Rolls Royce
- WARTSILA
- PowerLink
- Pramac
- MAK
- Jinan (CNPC)
- Shengli Oil Field
- Hyundai Heavy Industries
- Kawasaki Heavy Industries
- Mitsubishi Heavy Industries
- Niigata Heavy Industries
- Doosan
- Волжский Дизель им. Маминых
- РУМО
- Звезда
- Первомайск Дизельмаш
- Барнаултрансмаш
- ММЗ
- ЯМЗ / ТМЗ



SparkView – тестер

- SparkView позволяет во время работы электростанции измерять напряжение свечей зажигания
- Удобный в обращении кабель с зажимом и дисплеем со шкалой измерения до 40 кВ позволяет с лёгкостью определять состояние свечей зажигания и время, через которое потребуется замена, что гарантирует бесперебойную работу электростанции и оптимальное использование свечей зажигания
- Быстрое и удобное наблюдение во время работы

SparkView 
 MOTORTECH HIGH VOLTAGE INDICATOR



Набор для очистки свечей зажигания

- Для достижения максимального срока службы, свечи зажигания необходимо регулярно очищать от нагара и отложений, которые образуются во время работы, это снизит Ваши расходы на сервисное обслуживание.
- С набором MOTORTECH для очистки свечей зажигания это легко и аккуратно сделать во время обычного ТО
- отложения и нагар в области электрода бережно удаляются
- абразивный материал после отчистки собирается и может использоваться повторно
- отсутствие пыли

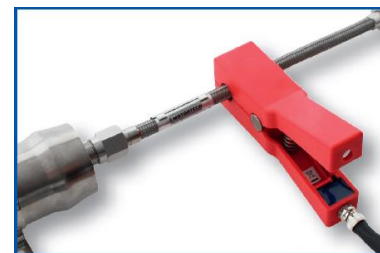


ScopeLite – стробоскоп



- Нет необходимости делать подключения, в наборе есть специальный зажим.
- Зажим очень высокой чувствительности и работает даже с экранированными кабелями
- В случае с интегральными или прифланцованными катушками Вы можете воспользоваться специальным разъемом в катушке Motortech или установить зажим на первичный кабель
- Прочный алюминиевый корпус
- Выключается автоматически

ScopeLite 
MOTORTECH TIMING LIGHT



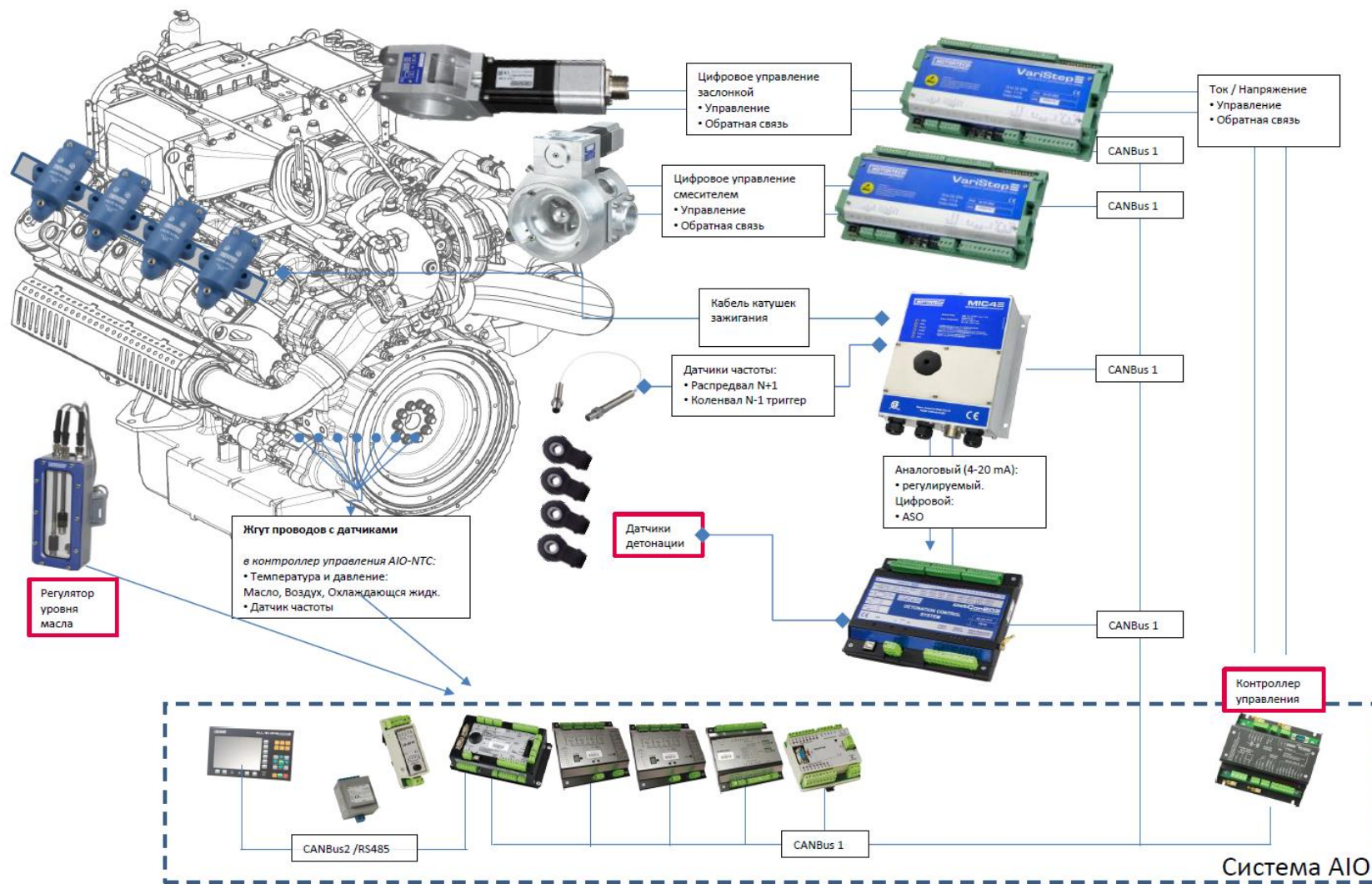
GapTool – восстановитель зазора

- В наборе сразу есть все необходимое
- Инструмент бережно восстанавливает зазор свечей зажигания не повреждая ценный материал электродов
- Для каждого типа электродов есть специальная оснастка.
- Зазор электродов форкамерных свечей зажигания невозможно восстановить

- Прочное алюминиевое исполнение
- Не подвержен коррозии



Обзор продуктов



MIC6 - Новинка 2020 !

- Новая разработка MOTORTECH 2020 !
- До 24 выходов зажигания
- До 1000 МДж первичной энергии
- Регулируемая длительность, энергия искры
- Диагностика зажигания (первичная и вторичная)
- Память ошибок с данными о тенденциях
- Встроенный CANopen и Modbus RTU
- Легкий доступ через USB порт
- MOST-технологии

- IP65 – степень защиты
- Взрывобезопасность CSA, ATEX II, CE
- Морская сертификация, DNV, GL, BV, Lloyd

Идеален для экстремальных условий где требуется максимальная защищенность

MIC6 
MOTORTECH IGNITION CONTROLLER



Контроллеры зажигания



MIC4
MOTORTECH IGNITION CONTROLLER

- Новая разработка MOTORTECH с новаторским концептом для еще большей мощности и значительно более высокой эффективности:
- 8/16 выходов зажигания
- Регулируемая длительность и интенсивность искры
- 300 МДж первичной энергии
- Диагностика зажигания
- Память ошибок
- Встроенный CANopen и Modbus RTU интерфейс
- Легкий доступ через USB порт
- MOST-технологии



Варианты исполнения



Легкий режим

Открытого исполнения

Тяжелый режим



Контроллеры зажигания (Jenbacher)

- Контроллер зажигания MIC850 был разработан для низких, средних и высоко оборотных газопоршневых двигателей:
- до 24 цилиндров
- 180 мДж первичная энергия
- 32 битная микропроцессорная технология для больших возможностей
- Повышает эффективность работы двигателя даже при строгих предписаниях к выбросам
- Свободно конфигурируемый через ноутбук с программным обеспечением MIST
- CAN Bus 2.0b (CANopen)



Самый массовый контроллер



MIC500
MOTORTECH IGNITION CONTROLLER

- Для малых и средних газовых двигателей:
- 8/12/16 выходов зажигания
- Микропроцессорное управление пикапом с триггерным диском
- Полностью программируемая энергия зажигания и другие функции
- Под заказ возможно специальное исполнение, как замена для любого OEM, стандартного контроллера зажигания.

- | | |
|--------------|-------------|
| ■ MAN | ■ PowerLink |
| ■ Perkins | ■ Pramac |
| ■ SCANIA | ■ ВДМ |
| ■ FG Willson | ■ РУМО |
| ■ TEDOM | ■ ЯМЗ / ТМЗ |



Стандартные



Экранированные



Фланцевые



Цилиндрические



Кабельные системы

Для надежного соединения всех элементов системы управления существуют кабельные системы:

- Провода высокого напряжения
- Проводка
- Направляющие с интегрированными кабелями и разъемами.

Такие соединения защищены от вредного воздействия вибраций брызг и пыли, что обеспечивает долгий срок службы 15-30 лет



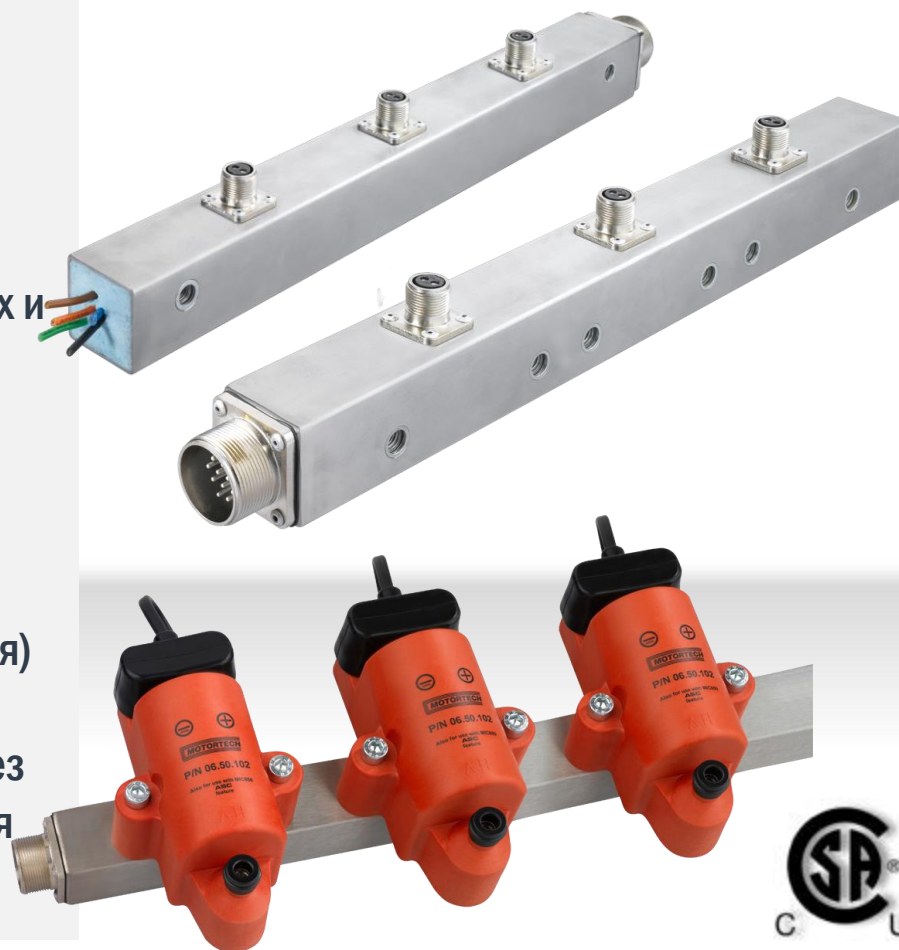
Кабельные шины AlphaRail



AlphaRail
MOTORTECH IGNITION RAIL SYSTEM

- Изготовлены из нержавеющей стали со специальной пеной внутри для увеличения срока службы кабелей в экстремальных условиях
- Кабельная шина системы зажигания (CSA сертификат) для экранированных и неэкранированных применений
- Коннекторы AlphaRail
 - для катушек зажигания
 - для датчиков детонации (опция)
 - для датчиков температуры (опция)

При соединении датчиков двигателя через AlfaRail исключается повреждение кабеля на долгие годы.



В 1996 году с патентированием PolyMot начали разработку и производство высоковольтных проводов очень высокого качества.

MOTORTECH предлагает своим клиентам различные высоковольтные провода любого дизайна для разнообразных задач. Сегодня MOTORTECH производит 100.000 высоковольтных проводов в год, порядка 900 раз личных наименований.

Для этого используются специальный высоковольтный кабель и TEFLON / HyperFlon ®

PolyMot™
MOTORTECH SPARK PLUG LEADS & EXTENSIONS



- **Запатентованные PolyMot высоковольтные провода являются одними из самых надежных в мире**
- **Изготовлены из комбинации керамики, тефлона и силикона, передают практически любой интенсивности искру высокого напряжения от катушки к свече зажигания**
- **Имеются стандартные решения практически для любой модели двигателя в комбинации со свечей зажигания.**

PolyMot™
MOTORTECH SPARK PLUG LEADS & EXTENSIONS



Триггерный блок

TriDev
MOTORTECH TRIGGER DEVICES

- Для проектов, где доступ к распредвалу затруднен
- Данный привод будет простым и надежным механическим решением
- Существуют стандартные решения для различных газопоршневых двигателей
- Триггеры во всех вариантах:
 - с магнитами
 - со стальными вставками



Экранированный кабель MOT-BLUES

MOT-Blues 
MOTORTECH SHIELDED HIGH TENSION LEAD

- Провод свечи зажигания MotBlues является разработкой MOTORTECH, который изготовлен из специального изолирующего материала
- Таким образом, конденсат не может образоваться на кабеле и попасть в соединения, что приводит к пробоям высокого напряжения
- Кроме того имеется полная линия продукта с ассортиментом запасных частей и рем комплектов
- CSA
класс I, раздел 2, группы C / D



Контроль детонации DetCon20

- DetCon20 обеспечивает полную защиту для газовых, дизельных и двухтопливных двигателей от 2 до 20 цилиндров
- Он, обнаруживает любую детонацию на ранней стадии и посылает аналоговый сигнал к системе зажигания, для корректировки угла опережения зажигания.
- Сигнал снижения нагрузки
- Сигнал остановки передается системе управления двигателем, если детонация не может быть устранена другими средствами
- CAN BUS интерфейс

DetCon20
MOTORTECH DETONATION CONTROL SYSTEM



- Помимо контроля, управления и защиты электростанции, с дистанционной передачей данных, с помощью AIO возможно снизить затраты на сервисное обслуживание
- Все данные о работе электростанции, история и параметры, могут быть посланы через модем по интернету или даже по SMS. Тем самым эксплуатационная готовность оборудования для конечного пользователя значительно улучшается.



Регулятор смесеобразования



EmCon5
MOTORTECH LEAN-BURN EMISSION CONTROLLER

- EmCon5 является регулятором смесеобразования (для обедненной смеси)
- С помощью EmCon5 можно добиться полного сгорания топлива на любых режимах работы и при любых внешних условиях
- Используя EmCon5 нет необходимости в кислородных сенсорах
- Позволяет архивацию данных



Смеситель газ-воздух VariFuel2

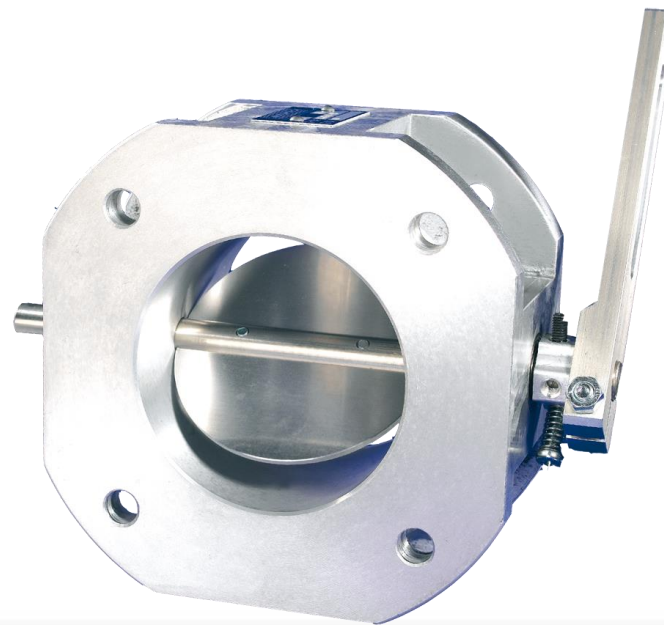
- VariFuel2 – газ-воздушный смеситель работающий по принципу VENTURI
- В сочетании с EmCon5 он обеспечивает максимально эффективную работу двигателя за счет точного регулирования топливной смеси
- Очень эффективен там где качество топлива может постоянно меняться, за счет возможности подстраиваться под качество топлива.

VariFuel2 
 MOTORTECH AIR/FUEL RATIO MIXER



Дроссельная заслонка

- MOTORTECH производит разнообразные дроссельные заслонки
- Все подвижные части изготовлены из высококачественной стали для работы в экстремальных условиях, например топливо с примесями сероводорода (H_2S)
- Высокотемпературное исполнение дроссельной заслонки предназначено для установки на горячей стороне



Качество и сертификаты

- DIN EN ISO 9001 с 1996 года
- CE
- ATEX
- CSA класс I, раздел 2, группы C, D, T4
- ГОСТ-P
- TP TC
- EAC
- GL (MIC6)



Контактная информация



MOTORTECH GmbH

Hogrevestr. 21-23
29223 Celle
Germany

Phone: +49 5141 9399 0
Fax: +49 5141 9399 98
www.motortech.de
sales@motortech.de

TEX LLC

пр. Маршала Говорова 35к5
Санкт-Петербург 198095
Россия

Phone: +7 (812) 658-46-93
Fax: +7 (812) 658-46-93
www.gktex.ru
info@gktex.ru