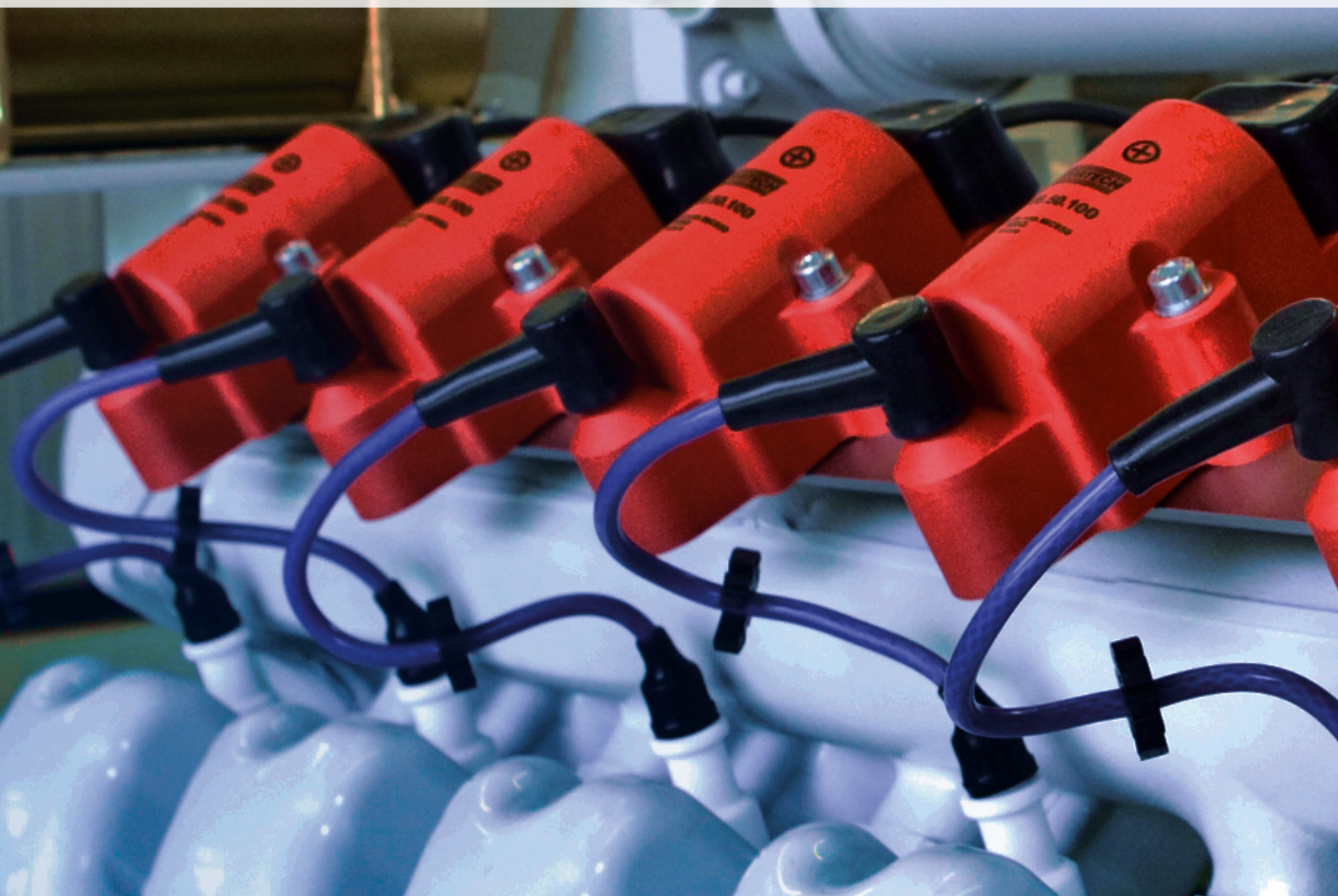
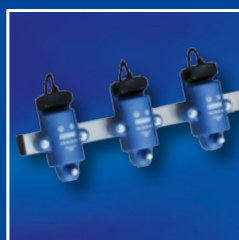


КРАТКИЙ КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ 2014



ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫЕ КОМПОНЕНТЫ И АКСЕССУАРЫ ДЛЯ ГАЗОВЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ



КОНТРОЛЛЕРЫ ЗАЖИГАНИЯ

Новые контроллеры зажигания MOTORTECH

Специально для использования на большинстве современных промышленных газовых двигателей Motortech разработал новые контроллеры зажигания. Газовые двигатели до 20 цилиндров позволяют эффективное и надежное управление. Высокая переменная энергии зажигания (MOST), точная установка угла опережения зажигания и многообразие возможностей онлайн диагностики, помогают улучшить эффективность работы двигателя, срок службы свечей зажигания и эксплуатационную готовность системы в соответствии с самыми строгими правилами выбросов. Контроллер с помощью ноутбука может полностью настраиваться заказчиком.

- регулируемая продолжительность и интенсивность искрового разряда
- интенсивность искры зажигания остается постоянной в течении продолжительности искрового разряда
- управление энергией зажигания при помощи MOST (MOTORTECH Output Stage Technology)
- от 200 до 500 мДж основной энергии
- диагностика зажигания (первичная и вторичная)
- память ошибок с данными тренда
- встроенный CANopen и Modbus RTU
- легкий доступ через USB порт

MIC3
MOTORTECH IGNITION CONTROLLER



MIC4
MOTORTECH IGNITION CONTROLLER



MIC5
MOTORTECH IGNITION CONTROLLER



| | MIC3 | MIC4 | MIC5 |
|-------------------|---------|------------|------------|
| Основная энергия | 200 mJ | 300 mJ | 500 mJ |
| Стартовая энергия | 300 mJ | 500 mJ | 700 mJ |
| Выходы зажигания | 6 / 12 | 8 / 16 | 20 |
| Импульсный датчик | 1 или 2 | 1, 2 или 3 | 1, 2 или 3 |

Конструкции корпуса

| Panel Mount (IP20) | | X | |
|--------------------|---|---|---|
| Light Duty (IP54) | X | X | |
| Heavy Duty (IP65) | | X | X |

(Полные технические данные и информация на www.motortech.de)

PowerView3

MOTORTECH ENGINE INFORMATION MONITOR

PowerView3 – HMI MODUL

Все операционные данные MIC3/ MIC4/ MIC5, в том числе диагностики неисправностей, могут быть полностью визуализированы с помощью дополнительного модуля HMI (Human Machine Interface). Сенсорный экран обеспечивает удобную навигацию по различным страницам дисплея и меню.



MIC850

MOTORTECH IGNITION CONTROLLER

- Высокопроизводительный контроллер зажигания с 24 выходами для мало- средне- и высокооборотистых промышленных моторов
- Автоматическое управление продолжительностью искрового разряда (ASC)
- Широкий спектр диагностических и конфигурационных опций



КАТУШКИ ЗАЖИГАНИЯ



Альтернатива для газовых двигателей Caterpillar®

На основании большого спроса Motor-
tech разработал новую серию катушек
зажигания, специально предназначенных
для газовых двигателей Caterpillar®
модельный ряд G3400, G 3500 и G 3600.

- поддержка системы зажигания Caterpillar®
- удлинители свечи зажигания из первоклассного Teflon®, для высокой прочности напряжения

- новый пружинный вторичный разъем для безопасного подключения к свече зажигания (запатентовано)
- улучшенный дизайн, без металлического кольца
- автоматизированное серийное производство отвечает высоким стандартам качества
- варианты для CSA применений

Высокопроизводительные катушки зажигания

Катушки зажигания в современных системах зажигания становятся все более важными. MOTORTECH поставил перед собой задачу разработать ряд новых высокопроизводительных катушек зажигания:

- новый современный дизайн
- использование высококачественных материалов
- идеально подходит для зажигания альтернативного топлива, такого как биогаз
- MOST (06.50.104, 06.50.105)
- ASC (06.50.100, 06.50.102)



Фланцевые катушки зажигания

Такая же конфигурация обмотки как в стандартных оксидных катушках зажигания, однако со стальным фланцем с 3 отверстиями. Это позволяет устанавливать их непосредственно на крышке клапанов. Фланцевые катушки зажигания с той же конфигурацией обмотки также доступны с диагностическим интерфейсом. Таким образом, они предлагают возможность измерения высокого напряжения, например при помощи MOTORTECH SparkView или цифрового осциллографа.



Стандартные катушки зажигания

Стандартные оксидные катушки зажигания для незранированного применения. Доступны различных цветов и вариантов, в качестве замены для любой ранее используемой катушки зажигания.



Экранированные катушки зажигания

Катушки зажигания заключены в стальной корпус с приваренной крышкой и отвечают требованиям CSA Класс I, Раздел 2, требования группы D для опасных зон. Они доступны с расширенными и стандартными свойствами времени горения. В стандартной комплектации с соединениями: 3-х контактным первичным и 3/4" провода зажигания (Взаимозаменяемость с катушками зажигания ALTRONIC®). Также имеется с прочными соединениями: 2-х контактным первичным и 1" провода зажигания.



Интегральные катушки зажигания

Предназначены для прямого подключения к свечам зажигания с двойной резьбой. С кольцом безопасности, которое предотвращает выходу тела катушки при неплотной свече зажигания. Доступны со стандартным или расширенным временем горения. Может удвоить количество энергии, подаваемой к свече зажигания. Имеются в продаже различной длины от 6" до 14.5"! Идеальный пример для серии WAUKESHA® VHP. Соответствует требованиям CSA Класс I, раздел 2, Группа D.

СИСТЕМЫ ЗАЖИГАНИЯ

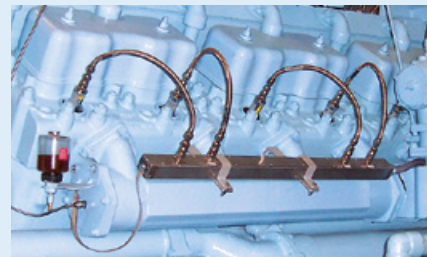
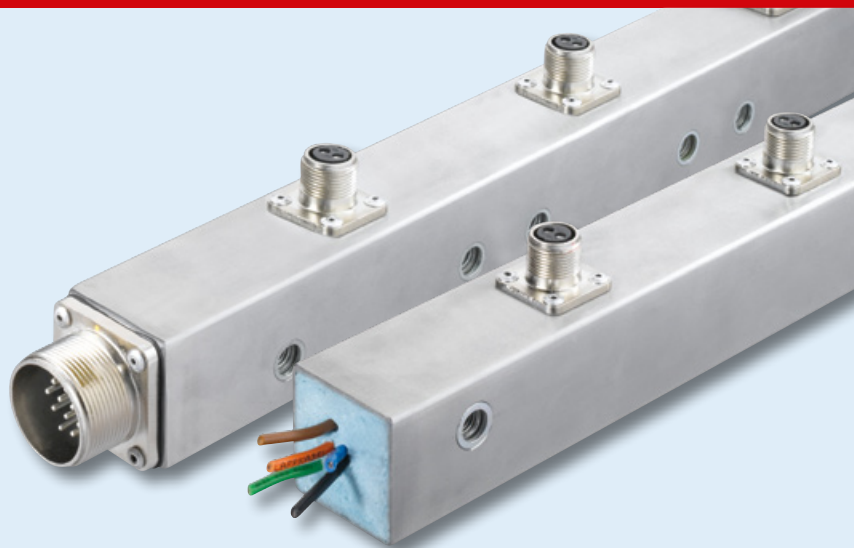


Шины кабельной разводки

Изготовлены из профиля нержавеющей стали, заполнены специальной пеной для долгого срока службы даже в экстремальных условиях.

AlphaRail-шина кабельной разводки применяется для:

- системы зажигания неэкранированного и экранированного применения (CSA-сертификации)
- контроля детонации
- контроля температуры



Системы зажигания

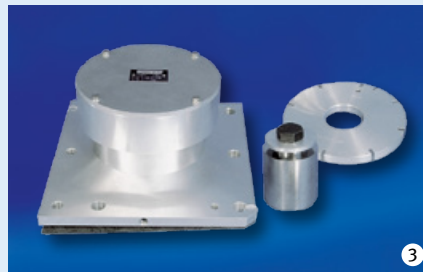
Готовые системы зажигания для легкой установки на многих моторах. Системы зажигания имеют в комплекте с шиной кабельной разводки, с заранее изготовленной первичной проводкой, катушками зажигания, блока управления зажиганием, пикапов и соответствующих мотору креплений. Plug and Play!



ТРИГГЕРНЫЙ БЛОК ЗАЖИГАНИЯ



Для применений, где доступ к распределительному валу усложнен и применение триггерного диска не возможно, в этом случаи представляет триггерный привод (рис. 1) простое и надежное механическое решение. Устанавливается вместо ранее используемого генератора зажигания или других приводных валов двигателя, могут быть приняты все необходимые триггерные сигналы. Усиленные подшипники и прочная конструкция обеспечивает высокую надежность! Специальные решения для различных газовых двигателей, таких как CATERPILLAR® (рис. 2), WHITE SUPERIOR® (рис. 3), MAN® (рис. 4) и т.д.



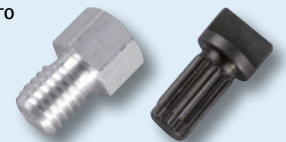
Триггерные диски имеются во всех вариантах

- с магнитами
- со стальными вставками
- для применения в двигателях Waukesha® VGF®, VHP® и Caterpillar®



Триггерные магниты и штифты импульсного генератора

Прецизионный способ изготовления обеспечивает точность триггерных сигналов на маховике или коленчатом валу для точного управления зажиганием.



Магнитный датчик

Надежный дизайн в различных исполнениях. Два варианта: стандартный и сертифицированный CSA.



Датчик эффекта Холла

Датчик для использования при высоких температурах. Срабатывает на все виды магнитов. Два варианта: стандартный и сертифицированный CSA.



Индуктивный датчик

Маленький сенсор (диаметр M12) для использования в системах, где не достаточно места для стандартных датчиков. Датчик работает также в масле. Не чувствителен к высоким температурам. Два варианта: стандартный и сертифицированный CSA.

ПРОМЫШЛЕННЫЕ СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ

Промышленные свечи зажигания

На сегодняшний день рынок газомоторный индустрии требует электроды платиновых и иридиевых сплавов для увеличения срока службы свечей зажигания.

Мы предлагаем:



Свечи зажигания с удлиненным корпусом

Для отдельных типов двигателей были разработаны специальные удлиненные свечи зажигания для вкручивания в шахту свечи зажигания. Они предлагаются с резьбой авиационного типа для присоединения к высоковольтным проводам или с внутренней резьбой для соединения с высоковольтными катушками интегрального типа. Свечи предлагаются с J-и X- конфигурацией электродов массы. Центральный электрод и электрод массы изготовлены из иридия (J- Type) или никель-алюминиевого сплава (X- Type).



J-Туре – Иридий



X-Туре – Никель/ Алюминий



Для применений на моторах, оснащенных чрезвычайно узкой шахтой свечей зажигания, сталкиваются обычные провода зажигания конструктивно с их пределом. Решением являются специальные свечи зажигания с удлиненным металлическим корпусом. В этом случае провод зажигания уже интегрирован для прямого подключения к катушке зажигания. Корпус, длина кабеля и катушка зажигания индивидуально сконфигурированы для конкретного применения. XTL-Plugs предназначены для неэкранированных применений и предлагают повышенный срок службы.



S2-Туре имеет наружную резьбу 3/4" и также упоминается как авиационная свеча зажигания.

Эта свеча зажигания предназначена для подключения экранированного кабеля зажигания.



DCP-Туре имеет внутреннюю резьбу, подходящую для коротких интегральных катушек зажигания. Эта комбинация используется в тех случаях когда клиент имел неудачный опыт применения экранированных проводов зажигания.



C-Туре Свеча зажигания с удлиненным корпусом, которая оснащена обычным керамическим изолятором на верхнем конце. Это позволяет использовать стандартный разъем свечи зажигания. Предпочтительно разъем с сопротивлением 5 кОм для подавление электромагнитного шума.



ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ ПРОВОДА



Экранированные высоковольтные провода

Имеются в обычной конструкции или как MotBlues - разработка MOTORTECH, которые производятся из многослойного специального кабеля без воздушных пузырьков. Это позволяет предотвратить образование конденсата, а так же пробой и перебой высокого напряжения.



Экранированные первичные провода

Первичные провода Motortech имеются в обычном или новом варианте, которые изготавливаются с помощью специального многослойного кабеля. Новая версия является гораздо гибче, чем версии из стальной сетки и при этом все равно чрезвычайно устойчивее ко всем воздействиям окружающей среды. Первичные провода с прочным соединением и различными конфигурациями, имеются 2-х и 3-х контактные разъемы под углом 90° и 180°.



Высоковольтные незэкранированные провода

Polymot® – запатентованный удлинитель свечи зажигания с высоковольтным кабелем, который показал себя как самый надежный дизайн в этой сфере. Сконструированный из различных высококачественных материалов, таких как керамика, тефлон и силикон, способствующих передать высоковольтную энергию практически без потерь от катушки к свече зажигания. Различные комбинации данных кабелей и свечей зажигания позволяют их применение в большом спектре двигателей.

Удлинитель свечи зажигания

В случаях, когда катушки зажигания монтируются на крышках клапанов, необходимо использовать удлинители свечей зажигания. Удлинитель Polymot® заменяют любой другой подобный продукт производителя OEM. Запатентованная конструкция из сочетания керамики, тефлона и силикона увеличивают срок службы оборудования.

Набор для ремонта катушек зажигания CATERPILLAR®

Надежный удлинитель из Teflon® для улучшения продукта фирм производителей OEM. Благодаря уникальному запатентованному стальному соединителю, возможно использование удлинителя без металлического кольца, предотвращая любые электрические пробой через материал удлинителя.

- набор для G3400 и G3500 катушек (встроенных под крышкой клапанов)
- удлинители для катушек G3600 ADEM

ИНСТРУМЕНТЫ ЗАЖИГАНИЯ

SparkView MOTORTECH HIGH VOLTAGE INDICATOR

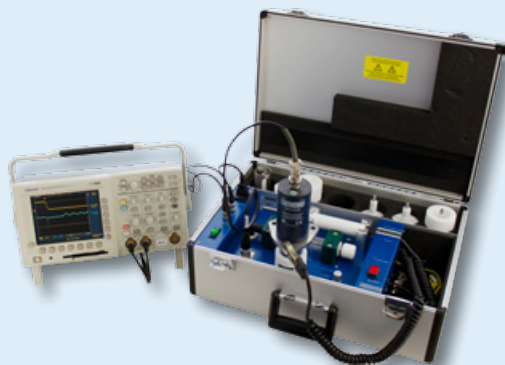


Недавно разработанный портативный прибор используется для мониторинга потребления высокого напряжения свечей зажигания во время работы. С помощью измерительного зажима, кабеля и дисплея со шкалой до 40 кВ, можно определить состояние свечей зажигания и легко определить оптимальное время для замены.



SparkScan1 MOTORTECH IGNITION ACCESSORIES

Дигитальный осциллоскоп в сочетании с индуктивным зажимом для высокого напряжения, позволяет оператору, в режиме реального времени, измерять данные для анализа нарушений работы цилиндра через кабель зажигания (обычный кабель зажигания 7 мм). Сервисный рабочий инструмент для экономии средств и времени.

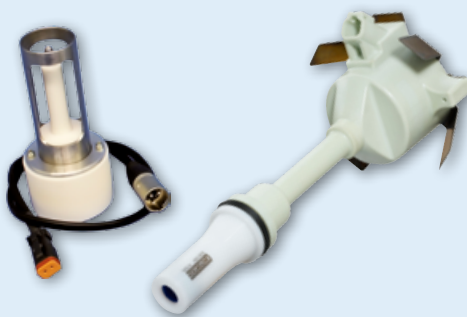


Чемодан для тестирования катушек зажигания

Этот тестовый прибор предназначен для сервисных компаний как профессиональный инструмент для тестирования различных типов катушек, которые могут использоваться производителями двигателей или запасных частей. Интегрированный конденсатор разряда зажигания, клещи для измерения высокого напряжения и двухэлектродный искровой разрядник обеспечивают реальные условия испытаний.

Комплекты адаптеров

При использовании прибора тестирования катушек зажигания, требуется различные комплекты адаптеров. Для наиболее распространенных катушек зажигания специальные адаптеры уже включены в чемодан для тестирования. На рисунке показан адаптер и соединительный кабель для тестирования катушек зажигания CATERPILLAR® G3400 и G3500.



ScopeLite MOTORTECH TIMING LIGHT

Новая лампа-стробоскоп, которая может получать сигналы даже через экранированные первичные и вторичные провода зажигания. Уникальный дизайн световых диодов.



Свечной ключ

Установка свечей зажигания может стоить нервов. Удлиненный ключ для свечей зажигания (поставляется длиной до 36") имеет мощные встроенные магниты, которые удерживают свечу во время установки в глубоких свечных шахтах.



МОНИТОРИНГ ГАЗОВОГО ДВИГАТЕЛЯ

DetCon20 MOTORTECH DETONATION CONTROL SYSTEM

DetCon20 – предлагает защиту для газовых, дизельных и газо-дизельных двигателей с 2-20 цилиндрами. Микропроцессор контролирует и предотвращает любую детонацию на ранней стадии и посылает аналоговый сигнал (4-20 мА/0-5 В) к системе зажигания, чтобы перемещать момент зажигания по линейной функции. В случае невозможности предотвращения детонации, подаётся сигнал для уменьшения нагрузки или аварийное отключение двигателя в блоке управления. Включает в себя “CAN Bus” интерфейс.



Программное обеспечение для DetCon20

DetCon20 поставляется с программным обеспечением базированном на WINDOWS, что позволяет оператору анализировать данные на компьютере в режиме реального времени.



Сенсор детонации

Может быть инсталлирован на любом болте головки цилиндра, т.к. сенсор меньше 30мм в диаметре. Измеряет уровень детонации и посылает сигнал к контроллеру.



PowerView3 для DetCon20

PowerView3 HMI-Modul предоставляет полное отображение важных операционных и трендовых данных как интенсивность детонации каждого цилиндра или силы тока аналогового выходного сигнала.



ALL-IN-ONE MOTORTECH GAS ENGINE MANAGEMENT

В дополнение к мониторингу, контролю и защиты системы появляются по средствам удаленной передачи данных новые возможности для снижения затрат в зоне обслуживания. Все рабочие данные установки, история и параметры передаются через модем, интернет или SMS. Таким образом доступность установки для конечных потребителей может заметно улучшиться.

ALL-IN-ONE Особенности:

- мониторинг сети/ защита сети
- управление нулевыми настройками
- аварийное питание/ одиночная работа/ сетевая параллельная работа

- синхронизация/ бесперебойная ресинхронизация
- мониторинг генератора (U, I, cos φ, T)
- мониторинг двигателя (P, T, p, min-1 и т.д.)
- контроль выбросов/ управления бедной смесью
- контроль числа оборотов/ мощности
- подключение CAN Bus
- возможность расширения до 32 модулей
- бинарные входы
- бинарные выходы
- аналоговые входы (мА, PT100, NiCr-Ni и др.)
- аналоговые выходы (мА, В)
- сигналы тревоги/ история данных
- 7 уровней пароля



- дистанционная передача данных/ связь GSM
- подключение к интернету
- SMS сервис/ электронная почта/ активный вызов
- программное обеспечение SCADA (pControl)

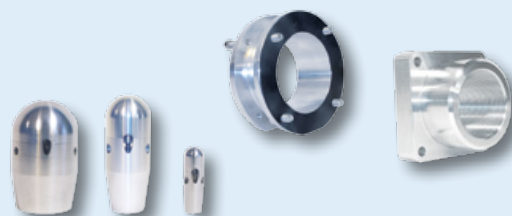
РЕГУЛИРОВАНИЕ ГАЗА

VariFuel2

MOTORTECH AIR/FUEL RATIO MIXER



VariFuel2 – это высокотехнический газо-воздушный смеситель работающий по принципу VENTURI, который может предотвращать любые изменения в консистенции газа и обеспечивать наиболее эффективную работу двигателя. Для различных двигателей возможны различные серии прибора: 100, 140, 200 или 250. Подсоединённый к „Лямбда“-регулятору, он может точно регулировать топливную смесь. Очень эффективен при использовании биогаза, где качество газа постоянно меняется.



VariFuel2 – Аксессуары

VariStep

MOTORTECH STEPPER MOTOR CARD

Разработанная компанией Motortech карта шагового двигателя используется для оптимального управления различными типами газовых смесителей VariFuel2.

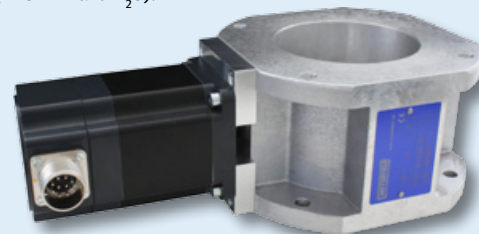
- точная регулировка смесителя с помощью микрошагового режима
- встроенный CANopen и Modbus RTU
- легкий доступ через USB
- конфигурации через MICT программного обеспечения
- степень защиты IP20



MICTE
MOTORTECH INTEGRATED CONFIGURATION TOOL

Дроссельные заслонки с интегрированным мотором

Дроссельные заслонки оснащены встроенным шаговым мотором, что обеспечивает точный контроль количества смеси. Все подвижные части изготовлены из нержавеющей стали для осуществления работы даже в экстремальных условиях (в том числе H₂S).



EmCon5

MOTORTECH LEAN-BURN EMISSION CONTROLLER

EmCon5 – регулятор газо-воздушной смеси (для бедной смеси), контроль выбросов. Он является экономически эффективным и устраняет необходимость использования лямбда зонда. Поставляются с программным обеспечением и позволяет архивацию данных.

Датчики температуры и давления

MAT и MAP датчики для точного определения всасываемого воздуха и абсолютного давления.



АКСЕССУАРЫ ГАЗОВЫХ МОТОРОВ



OLC

MOTORTECH OIL LEVEL CONTROLLER

Будь то двигатель внутреннего сгорания, компрессор, турбина, подшипник или коробка передач все они существуют за счет надежного снабжения смазочным маслом. Каждая из этих систем для бесперебойной работы конструкции требует четко определенный уровень масла, который только в узких пределах может быть чуть выше или ниже. Кроме того, смазывающие свойства масла после определенного времени эксплуатации ухудшаются и оно должно быть заменено. Контроль уровня масла, пополнение масла и автоматизированная замена масла - таким образом полное управление системы смазывания, может быть абсолютно надежно реализовано с помощью OLC контролера уровня масла MOTORTECH.

Преимущества для пользователя

- устранение регулярных проверок уровня масла
- непрерывная эксплуатации так же и в ходе проверки масла
- избежание неправильной эксплуатации, нет недостатка/переполнения масла
- возможна автоматизированная замена масла
- облегчение работы персонала, повышенная безопасность эксплуатации
- возможна визуальная проверка уровня масла во время работы
- удаленный мониторинг из центрального пункта

CoolantFilter

MOTORTECH CUSTOM MADE STAINLESS STEEL FILTERS

Этот фильтр со стальными элементами очищает охлаждающую жидкость от любого вида загрязнений. Элементы этого фильтра промываются и их не нужно менять после каждого использования. Это способствует увеличению срока службы водяного насоса, эффективности работы головки цилиндра и других приборов. Таким образом сокращаются затраты на обслуживание. Элементы фильтра доступны в двух модификациях: стандарт – 50 мкм и по желанию – 25 мкм.



LubeOilFilter

CUSTOM MADE STAINLESS STEEL FILTERS

Масляные фильтры – в распоряжении имеются более 800 различных фильтров для любых спецификаций. Все фильтры сделаны из 100 % нержавеющей стали, доступны следующих размеров: от 3 до 400 микрометр. Уплотнительное кольцо в стандартном варианте сделано из синтетического каучука, по желанию клиента возможно также витон, силикон и др.

Особенности:

- поддаются чистке
- прочные
- экологически чистые
- уменьшают опасные загрязнения
- рентабельные
- легко заменяемые
- высокая пропускная способность
- большие сервисные интервалы
- сокращает инвентаризацию
- увеличение срока службы оборудования



Наши сервисные инженеры всегда там, где Вам нужна помощь



Независимо от местонахождения Вашей фирмы, мы всегда готовы прийти Вам на помощь. Мы ценим высокие запросы наших клиентов и всегда стараемся их превзойти, чтобы Ваши двигатели работали без перебоев - всегда и везде.

Это соответствует нашему девизу: Мы готовы бросить все, чтобы скорее решить Ваши проблемы.



Distribution partner for DENSO spark plugs



MOTORTECH GmbH

Hogrevestr. 21-23
29223 Celle
Phone: +49 5141 93 99 0
Fax: +49 5141 93 99 99
www.motortech.de
motortech@motortech.de

MOTORTECH Americas, LLC

1400 Dealers Avenue, Suite A
New Orleans, LA 70123
Phone: +1 504 355 4212
Fax: +1 504 355 4217
www.motortechamericas.com
info@motortechamericas.com

Distributed by:

ООО "Газмоторсервис"
117279, г. Москва
ул. Профсоюзная, д.93, оф.23
Тел/факс: +7 (495) 669-32-90
E-mail: info@gasmotorservice.ru
Web: www.gasmotorservice.ru
www.motortech-parts.ru

Все права защищены

Запрещено - копирование, воспроизведение, распространение или использование иным способом любых материалов, размещенных на данной странице, без предварительного письменного согласия фирмы „MOTORTECH“, которой принадлежит все авторские права. Информация, использованная в этой публикации, может быть изменена только по предварительному согласованию с фирмой „MOTORTECH“.