



Промышленный контроль
рабочих жидкостей и техники

СОДЕРЖАНИЕ

Введение 3

Диагностические комплекты

Полевые комплекты 4

Тест кабинет 5

Мобильная лаборатория 6

Приборы диагностики

Аналитический центр OSA 8

Анализатор чистоты жидкостей S-40 10

Утечки в гидравлических системах 11

Диагностика ферромагнитного износа 12

Класс чистоты и распределение частиц SBSS 13

Датчики мониторинга

Общее состояние масла 14

Содержание воды 14

Загрязнение ферромагнитными частицами износа 15

Размер частиц 15

Класс чистоты 15

О ГЛАВНОМ

Для производителей масел и техники работа с клиентом на протяжении всего срока эксплуатации продукции дает серьезные конкурентные преимущества. Благодаря постоянному контакту с потребителем, компания получает возможность быстро реагировать на изменение существующих и появление новых потребностей клиентов.

Контроль качества и диагностика рабочих жидкостей - одно из наиболее эффективных и важных направлений технической поддержки продукции.

Современные приборы диагностики позволяют быстро и с высокой степенью точности определить, что происходит внутри техники.

Контроль рабочих жидкостей во время эксплуатации позволяет:

- быстро реагировать на новые задачи и претензии покупателей;
- выявлять контрафактную или некондиционную продукцию;
- управлять ресурсом деталей и работоспособностью техники;
- контролировать износ механизмов и изменений характеристик рабочих жидкостей;
- оптимизировать интервалы в зависимости от условий эксплуатации.

О КОМПАНИИ

Компания Диамас (название означает «диагностика масел») была создана для сервисного обслуживания и продаж приборов контроля качества рабочих жидкостей и диагностики состояния техники.

Диагностические комплекты и испытательное оборудование, поставляемые нашей компанией эффективно контролируют физико-химические параметры масел, смазок и других жидкостей. Это позволяет обеспечить долговременную, безаварийную и интенсивную эксплуатацию современного технологического и транспортного оборудования.

Мы понимаем, что новая, самая дорогая аналитическая аппаратура - не всегда самый эффективный инструмент для решения диагностических задач. Именно поэтому мы стараемся упростить наше решение до самого простого, самого надежного из возможных вариантов проведения испытания.

Поэтому, большинство предлагаемого нами оборудования – это недорогие испытательные комплекты и приборы, которые могут использоваться в полевых условиях или в лаборатории людьми без специальных знаний в области аналитической химии. Испытания масел с помощью наших приборов – не отдельная специальность, а одна из многих задач, которую могут выполнять люди разных профессий и должностей.

Мы полагаем, что, когда у нас покупают оборудование, то покупают не только изделие или программу, но и доверяют нам решение своих проблем и рассчитывают на наши знания и опыт. И мы обязаны оправдать это доверие как качеством и эффективностью приборов, так и уровнем сервиса нашей компании.

Если у Вас появились вопросы по оборудованию, которое Вы нашли или не нашли в наших каталогах, пожалуйста обращайтесь, мы имеем достаточно технических знаний и опыта, чтобы помочь Вам.

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКТЫ

Портативные экспресс лаборатории

У Вас дорогостоящая техника?

Вам нужна безотказная работа ответственных узлов и механизмов?

Вам необходимо контролировать состояние масла при эксплуатации?

Вам нужны быстрые и точные измерения, на которые можно положиться?

Портативные Экспресс Лаборатории позволяют оперативно измерять наиболее значимые характеристики всех типов смазочных материалов. Лаборатории мобильны, надежны, просты и удобны в эксплуатации и не требуют специальной подготовки персонала.

Портативные экспресс лаборатории содержат нижеследующие виды тестеров:

АНАЛОГОВЫЕ ТЕСТЕРЫ(ECON)

К группе ECON относятся тестеры со стрелочной шкалой и ручные наборы для выполнения отдельных испытаний.

Аналоговые тесты	Номер для заказа
Вода	010-018
Щелочное число (TBN)	010-019
Содержание морской воды	010-010
Механические примеси	010-011
Вязкость	010-028
Кислотное число (0-6 TAN)	010-027
Кислотное число (0-3 TAN)	010-026
Футляр для переноски	010-122

ЦИФРОВЫЕ ТЕСТЕРЫ(DIGI)

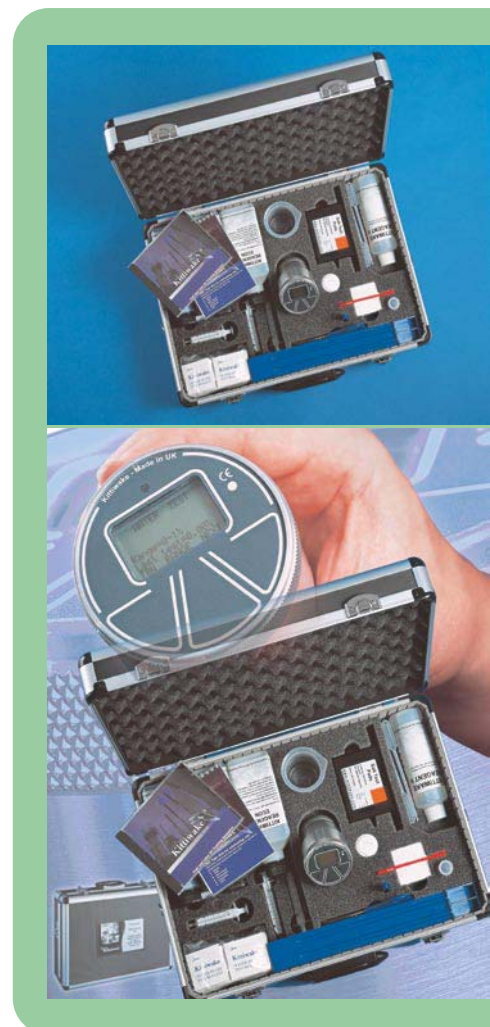
К группе DIGI относятся цифровые тестеры для выполнения одного или нескольких типов испытаний. Каждый комплект содержит цифровой датчик воды и/или датчик щелочного числа(TBN), а также аналоговые тестеры для других параметров.

НОВОЕ! Ручной вискозиметр с падающим шариком также включён в группу DIGI! Новое дополнение в группе вискозиметров, в которой уже представлены компаратор вязкости и электронный вискозиметр для масел и топлив.

Все наборы цифровых тестеров включают цифровой тестер для воды и/или TBN с 5-летним сроком службы батареи!

Наборы цифровых тестеров	Вода	Щелочное число	Соль	Механические примеси	Вязкость	Кислотное число	Номер для заказа
Вода	DIGI						010-003
Вода и вязкость	DIGI				ECON		
Щелочное число		DIGI					010-009
Основной комплект	DIGI		ECON	ECON	ECON		010-007
Промышленный комплект	DIGI	DIGI		ECON	ECON		010-013
Полевой комплект	DIGI	DIGI		ECON	ECON	ECON	010-015
Комбинированный комплект	DIGI	DIGI	ECON	ECON	ECON		010-017
Чистота масла	DIGI				VISCOTUBE	ECON	
Вискозиметр DIGI Viscotube							010-022

Примечание: Полевой комплект содержит тестер кислотного числа ECON. Номер для заказа 010-026.



Тест кабинет компании Диамас содержит все необходимое оборудование для точного контроля состояния масел и топлив. Оборудование размещено в крепком стальном боксе, который можно установить на столе или закрепить на стену.

Оборудование для контроля масел и топлив, разработано для применения на судах и промышленных предприятиях в условиях сурового климата. Лаборатория предназначена для входного контроля масел и топлив и для диагностики масел во время эксплуатации. Поставляется с полной технической документацией и инструкцией по использованию на русском языке.

Каталожный номер для заказа: 010-055

Преимущества

- специально разработан для входного контроля и диагностики;
- не требуется специального обучения пользователей;
- комплектуется подробной инструкцией по эксплуатации и обслуживанию (160 стр.) в печатном и электронном виде;
- надежность работы обеспечивается ударопрочным исполнением тестеров и прочным боксом;
- очень просто чистить.



КОНТРОЛИРУЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ:



ВЯЗКОСТЬ
Электронный тестер для топлив и масел



НЕРАСТВОРИМЫЕ ПРИМЕСИ
Ручной комплект для топлив и масел



ВОДА В МАСЛЕ
Электронный тестер для топлив и масел



ПРИМЕСЬ МОРСКОЙ ВОДЫ
Ручной комплект для топлив и масел



СОВМЕСТИМОСТЬ
(опционально, за дополнительную плату)
Электронный тестер для топлив и масел



ОБЩЕЕ ЩЕЛОЧНОЕ ЧИСЛО
Электронный тестер для топлив и масел



ТЕМПЕРАТУРА ЗАСТЫВАНИЯ
Ручной комплект для топлив



ПЛОТНОСТЬ
Электронный тестер для топлив, с возможностью расчета степени ароматичности и теплотворной способности



РЕАГЕНТЫ



ОБУЧАЮЩИЙ ДИСК
инструкция по эксплуатации и полный обучающий курс

Мобильная лаборатория

Представляет собой мобильный комплект оборудования, специально разработанный для контроля промышленных транспортных и военных машин и механизмов. Точность контроля топлив и масел соответствует лабораторным анализам. Для разных типов масел выпускается в нескольких модификациях.

Сопровождается инструкцией и методиками (160 стр.) - брошюра и CD

КАКИЕ ПРИБОРЫ ВХОДЯТ В КОМПЛЕКТ ЦЕНТРА?

Ниже приведены тестеры, которыми комплектуется Мобильный Центр. Все тестеры работают с аналитической консолью, которая стандартно входит в любой комплект Центра. Все тесты легко выполнимы и обеспечивают лабораторную точность анализов.



Электронный вискозиметр с нагревом



Электронный тестер кислотного числа TAN



Электронный тестер воды



Электронный тестер загрязнения масел



Электронный вискозиметр без нагрева



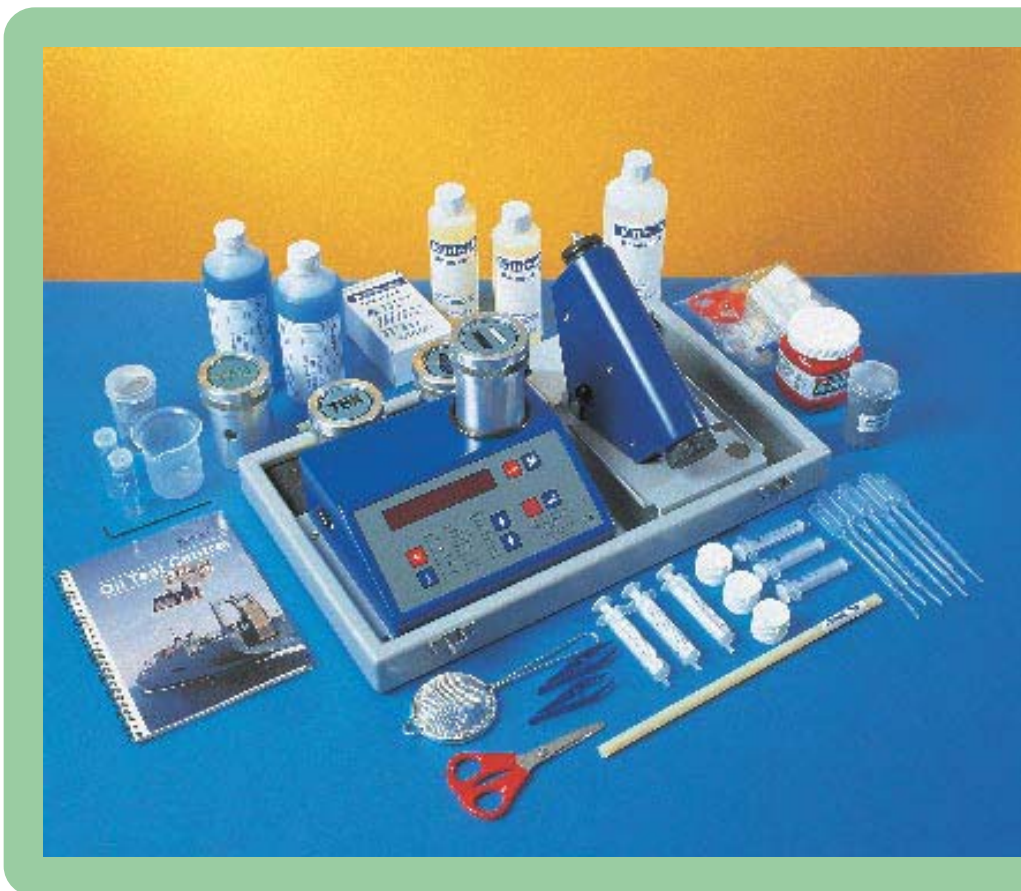
Электронный тестер щелочного числа



Инструкции методики



Реагенты



Преимущества

- Комплектуется только электронными тестерами;
- Есть интерфейс для переноса данных на компьютер;
- Всё оборудование компактно размещено в прочном корпусе;
- Не требует специальной подготовки или обучения персонала;
- Удобен при транспортировке и хранении, благодаря надежной фиксации тестеров и принадлежностей внутри корпуса;
- Качество и надежность Мобильных Центров Диагностики Масел и Топлив подтверждено многолетней эксплуатацией на военных и гражданских судах и промышленных предприятиях.

Все рекомендуемые конфигурации поставляются в металлическом корпусе. Вы можете заказать специальный корпус с колесами для транспортировки.

Назначение	Вода 0-2,5%	Вода 0-6000ppm	TBN 0-55	TAN	Вязкость без нагрева 15-500сСт	Вязкость с нагревом 20-810сСт	Загрязнение	Номер для заказа
Дизельные двигатели	x		x		x		x	010-037
	x		x			x	x	010-038
Турбины, компрессоры и трансмиссии	x			0-6	x			010-039
	x			0-6		x		010-040
Авиационные масла и смазки		x		0-6	x		x	010-041
		x		0-6		x	x	010-042
Другие стандартные комплектации		x		0-3	x			010-043
		x		0-3		x		010-044
		x	x	0-3	x		x	010-045
		x	x	0-3		x	x	010-046
		x	x		x		x	010-047
		x	x			x	x	010-048

Запасные части

название	описание	Номер для заказа
Тестер воды	0-2,5%	010-030
Тестер воды	0-6000ppm	010-031
Тестер щелочного числа	0-55TBN	010-032
Тестер загрязнения	0-3,5%	010-033
Тестер кислотного числа	0-6 TAN или 0-3 TAN	010-034
Вискозиметр с нагревом	20-810сСт	010-053
Вискозиметр без нагрева	15-500сСт	010-035
Прокладки, шарики, предохранители		010-079
Крышка вискозиметра		010-064
Пробка вискозиметра		010-065
Кабель связи аналитической консоли с компьютером		010-066

Реагенты (стандартно в комплект поставки включены все необходимые расходные материалы)

Название реагента	Количество тестов	Номер для заказа
Вода в маслах и топливах	50	010-085
Щелочное число (TBN)	50	010-086
Загрязнение	50	010-087
Комплект вода/загрязнение/TBN	50/50/50	010-088
Загрязнение в маслах	100	010-011
Примесь морской воды	25	010-010
Кислотное число TAN (0-6)	50	010-089
Кислотное число TAN (0-3)	50	010-026

Вес, размеры, питание

Электропитание: 110/220В;

Габариты: 57,5X36X31см;

Вес: 18кг;

Рабочая температура: 10-50С

ПРИБОРЫ ДИАГНОСТИКИ

Аналитический центр OSA

Комплексные аналитические центры OSA заняли лидирующее положение среди диагностических приборов с момента своего появления на американском рынке в 1986. Разработанные для использования персоналом без специальной подготовки, эти модели предоставляют пользователям уникальные возможности по контролю состояния масел непосредственно на месте эксплуатации при сохранении точности лабораторных аналитических приборов. Центры OSA легко переносят транспортировку и рассчитаны на мобильное и стационарное использование. Вес аналитического центра около 60 кг, что позволяет установить его в мобильную лабораторию на базе микроавтобуса или стационарно в пунктах обслуживания техники.

Каталожный номер для заказа: 040-009

КОМПЛЕКСНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ OSA

Комплексный аналитический центр OSA включает четыре типа анализаторов, размещенных в компактном настольном корпусе, что позволяет получать полную характеристику по каждой пробе масла. После введения пробы, пользователь указывает идентификационные коды пробы (наименование машины, узла и точки отбора и другую информацию, необходимую для дальнейших статистических расчетов) набирая информацию на встроенной клавиатуре или на внешней стандартной клавиатуре. Полученные результаты анализов собираются во встроенной базе данных для расчета тенденций износа и определения оптимальных интервалов обслуживания техники и обеспечения безаварийной работы.

Введенная проба масла автоматически прокачивается внутри комплекса для последовательного анализа на встроенных анализаторах.



РАЗЛИЧНЫЕ КОНФИГУРАЦИИ ЦЕНТРА ВКЛЮЧАЮТ ДВА, ТРИ ИЛИ ЧЕТЫРЕ НИЖЕСЛЕДУЮЩИХ ТИПА АНАЛИЗАТОРОВ:

1. Оптический эмиссионный спектрометр – определение металлов износа и деградации присадок;
2. ИК-Фурье спектрометр – определение содержания воды, топлива, степени окисления, нитрования, сажи;
3. Автоматический капиллярный вискозиметр с термостатированием до 100С – определение вязкости при 40С и 100С и расчета индекса вязкости
4. Автоматический счетчик частиц – определение классов чистоты

ЭМИССИОННЫЙ СПЕКТРОМЕТР

Оптико-эмиссионный спектрометр (OES) позволяет определять концентрацию металлов и сравнивать текущий результат с предыдущим измерением по конкретной точке контроля для вычисления степени износа (тренда).

Определенное количество жидкой пробы попадает в зону искрового электрического разряда и затем излучение атомизированных компонентов регистрируется в аналитической части прибора. Интенсивность излучения по каждому металлу пересчитывается в концентрацию в миллионных долях (ppm). Помимо стандартного набора данных прибор проводит классификацию по нормальному или ненормальному износу.

Стандартный набор определяемых элементов: алюминий, хром, медь, железо, свинец, олово, кремний, калий, натрий, молибден. Дополнительные определяемые элементы: никель, титан, марганец, ванадий, бор, магний, кальций, барий, фосфор, цинк.

ИК-ФУРЬЕ СПЕКТРОМЕТР

ИК спектрометр позволяет определять изменения физических параметров масел при эксплуатации. Например, спектрометр позволяет определить содержание воды, примесь топлива, высокие концентрации натрия и калия и, следовательно, предупреждать протечки в топливной системе или системе охлаждения. Модуль ИК-спектрометра включает оптический источник излучения, проточную кювету и блок детектора. Свет с длиной волны чувствительной к физическим параметрам масел пропускается через пробу и попадает на детектор, который количественно регистрирует изменение степени поглощения света пробой масла. Компьютер центра OSA обрабатывает полученные данные и предоставляет количественную информацию о степени окисления, нитрования, содержанию сажи (нагара) и о примесях топлива и воды. Также как и для

эмиссионного спектрометра, результаты классифицируются как нормальное состояние масла в пределах тренда либо ненормальное состояние с указаниями на возможные проблемы.

Нитрование масел – результат химических реакций масла с продуктами сгорания топлива содержащими соединения азота. Эти реакции ускоряются с повышением температуры. Большое значение степень нитрования имеет для масел бензиновых двигателей, где повышение этого параметра говорит о образовании нагара и закоксованности двигателя. Используемая методика чрезвычайно чувствительна и позволяет точно предсказывать необходимость очистки двигателя.

ИК методики, заложенные в Центр OSA, позволяют определять щелочное число, содержание сажи и общего загрязнения масел. Щелочное число определяется в диапазоне от 7 до 14 в соответствии с требованиями API SH/SJ и CF. Сажа и загрязнения определяются по общему поглощению света, и метод позволяет получать результаты с точностью до 0,2%. Допустимые уровни содержания сажи в моторных маслах устанавливаемые производителями двигателей могут довольно сильно различаться. Но для всех типов двигателей и масел нужно контролировать этот параметр, чтобы оптимизировать интервал замены масла. Следует также помнить, суммарное загрязнение масел складывается из сажи, неорганических примесей (сульфаты) и нерастворимых продуктов окисления.



АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВИСКОЗИМЕТР

Автоматический вискозиметр может быть включен в состав OSA, хотя и при его отсутствии вязкость может быть получена расчетным методом на основании вязкости свежего масла и показаний ИК-спектрометра. Вискозиметр измеряет кинематическую вязкость капиллярным методом при двух температурах 40С и 100С и рассчитывает индекс вязкости по полученным данным. Дискретность измерения 0,2сСт (при общей погрешности анализа менее 1сСт) в диапазоне от 5 до 100сСт. При расчетном методе определения

вязкости используются данные ИК- спектроскопии по изменению содержания сажи, степени окисления, нитрования и примеси воды и топлива.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАЗМЕРОВ ЧАСТИЦ И КЛАССОВ ЧИСТОТЫ

Особое значение класс чистоты жидкостей имеет для диагностики гидравлических жидкостей, трансформаторных масел. Встраиваемый узел счетчика частиц взят из переносного прибора S-40 (стр. 10 каталога) и имеет аналогичные характеристики и возможности. Результаты полностью соответствуют международным стандартным методам: ISO4406:1999, SAE AS 4059D, ISO 4406:1987, NAS 1638, GJB 420A, ГОСТ 17216.

Процедура измерения и очистки датчика выполняется автоматически и происходит время прокачки пробы внутри прибора и не приводит к увеличению общего времени анализа пробы масла. Оператор может включить или выключить эту опцию для различных проб.

Программное обеспечение центра OSA предоставляет пользователю массу возможностей по представлению результатов в соответствии с выбранной программой превентивной диагностики. Стандартно предусмотрены возможности по выводу информации в внутреннюю сеть предприятия, Интернет, вплоть до автоматической передачи информации и аварийных предупреждений по электронной почте. Лаборатория OSA может функционировать на предприятии любого размера и обслуживать базу данных по 10 000 точек контроля максимально. Имеются широкие возможности по многоуровневому структурированию базы данных по подразделениям предприятия, местоположению и т.п.



СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Методики реализованные в Аналитическом Центре OSA соответствуют стандартам ASTM по эксплуатационным анализам масел и, кроме того, методически соответствуют программам Caterpillar SOS и Shell Care.

ДОСТУПНЫЕ КОНФИГУРАЦИИ ЛАБОРАТОРИИ

- Основной блок (Оптико-эмиссионный спектрометр и ИК-Фурье спектрометр)
- Основной блок и автоматический вискозиметр
- Основной блок и анализатор классов чистоты
- Основной блок и анализатор классов чистоты и автоматический вискозиметр

Анализатор чистоты жидкостей S-40

S-40 - портативный прибор, предназначенный для подсчета частиц различного размера в маслах и гидравлических жидкостях. Яркий сенсорный экран с подсветкой и мембранной клавиатурой, а также система подсказок в меню делает работу с ним простой и удобной.

S-40 полностью соответствует международным стандартным методам: ISO 4406:1999, SAE AS 4059D, ISO 4406:1987, NAS 1638, GJB 420A, ГОСТ 17216.

Каталожный номер для заказа: 030-004

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Контроль работающих гидравлических систем с давлением до 420 бар;
- Диагностика неисправных или остановленных гидравлических систем без давления;
- Лабораторные или полевые анализы отобранных проб;
- Анализы смазочных масел;
- Анализ тенденции загрязнения;
- Контроль эффективности систем очистки;
- Аттестация фильтров.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- 8 аналитических каналов высокого разрешения;
- Измерения по ISO 4406:1999 4 μ m(c), 6 μ m(c), 14 μ m(c) калибровка по ISO 11171;
- Измерения по ISO 4406:1987 2 μ m, 5 μ m, 15 μ m калибровка по ISO 4402;
- Работа с пробами при атмосферном и при повышенном давлении до 420 бар;
- Сенсорный дисплей и герметичная клавиатура обеспечивает удобную работу в любом положении прибора.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Встроенный насос с износостойким керамическим поршнем и регулятором постоянного потока;
- Допустимая вязкость: для проб без давления - до 200 сСт, для проб под давлением - до 350 сСт, для смазочных масел - до 1000 сСт. Более вязкие пробы анализируются с помощью дополнительного устройства подогрева (специальная комплектация прибора - S-40H);
- Допустимое давление пробы - до 420 бар.

ДИАПАЗОНЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РАЗМЕРОВ

- Встроенный насос с износостойким керамическим поршнем и регулятором постоянного потока;
- 4 - 70 μ m (ISO 11171:1999);
- 1 - 100 μ m (ISO 4402:1991);
- 1 - 400 μ m (ANSI/NFPA).

МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ ЧАСТИЦ

- 20,000 в мл при скорости потока 25 мл/мин

СЧЕТЧИК ЧАСТИЦ

- 8-канальный счетчик, стандартные калибровки:

ISO 11171:1999 - 4 μ m(c), 6 μ m(c), 10 μ m(c), 14 μ m(c), 21 μ m(c), 25 μ m(c), 38 μ m(c), 70 μ m(c); ISO 4402:1991 - 2 μ m, 5 μ m, 10 μ m, 15 μ m, 20 μ m, 25 μ m, 50 μ m, 100 μ m

КАЛИБРОВКИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ПО 8 КАНАЛАМ

- Электропитание: 90 - 230 V AC (50 - 60 Hz) 12 - 30 V DC;
- Встроенный аккумулятор на 2 часа эксплуатации (более 100 измерений);
- Отдельная батарея для хранения данных и настроек.
- Вес и размеры: 9 кг, 300мм x 140мм x 300мм

Поставляется в прочном футляре для хранения и переноски



Утечки в гидравлических системах

Прибор предназначен для определения потерь давления или вакуума в жидкостных и газовых системах при акустических условиях работающего промышленного производства. Определители утечек используются для контроля состояния следующих машин и агрегатов: гидравлические передачи, муфты и сцепления, подшипники, двигатели, коробки передач, насосы, клапана, турбины, фильтры и для определения электрических разрядов в трансформаторах.



Преимущества:

- Результаты измерения отображаются на дисплее и сохраняются в памяти в цифровом виде.
- Стандартно комплектуется контактным датчиком для акустических измерений.
- Объем встроенной памяти позволяет обслуживать 1000 контрольных точек (4 последовательных результата по каждой точке), всего в памяти может храниться до 4000 результатов.
- Дополнительные входы для подключения датчиков температуры, скорости вращения, скорости потока, мощности окружающего звука.
- Подключение специализированных ультразвуковых датчиков (с гибким корпусом, магнитный, параболический, с резьбой).
- Автоматическое определение типа подключенного датчика

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1	Переносной кофр для хранения
1	Детектор с комплектом NiMH аккумуляторов, защитным резиновым кожухом и подробной инструкцией пользователя (150 стр.)
1	Прецизионный индикатор (на резьбе, резиновый наконечник, 2 пластиковые трубки)
1	Изолирующие промышленные наушники, 130 дБ
1	Зарядное устройство
1	На плечный ремень
1	Контактный датчик с игольчатым сенсором
1	Кернер
1	Соединительный кабель RS 232 - SubD 9 длиной 1,5 м

Диагностика ферромагнитного износа

ANALEXfdM - портативный прибор, предназначенный для измерения концентрации металлических частиц износа в пробах масел и консистентных смазок. Заслуженно считается лучшим прибором для диагностики износа в различных машинах и механизмах. Позволяет механикам и технологам предприятий успешно контролировать оборудование и предотвращать аварийные ситуации, простои, подбирать марки масел и смазок и оптимизировать расход смазочных материалов.

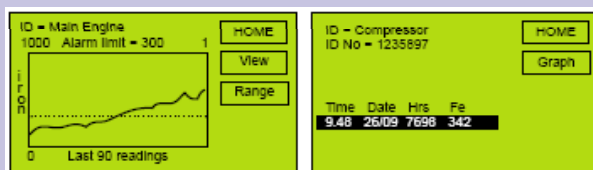
Комплектуется прочным футляром для переноски и дополнительным блоком питания (12В) от бортовой сети. Поэтому может быть легко использован как в лабораторных, так и в полевых условиях. Никакой пробоподготовки не требуется даже для консистентных смазок – пользователь отбирает пробу и помещает её в контейнер.

ANALEXfdM имеет большой сенсорный экран, к нему можно подключить внешнюю клавиатуру. Все результаты анализов и идентификация результатов сохраняются в памяти прибора и могут быть переданы на внешний компьютер через стандартный интерфейс.



Каталожный номер:	010-201
Диапазон измерений:	0-2000 ppm
Дискретность измерения:	1 ppm
Воспроизводимость (масло):	+/- 10 ppm или 1%
Воспроизводимость (смазка):	+/- 20 ppm или 2%
Пробники:	Стандартные контейнеры
Время включения:	< 1 минуты
Время измерения:	< 15 секунд
Электропитание:	110-250 В 50/60 Hz
Рабочая температура:	15-40°C 60-104°F
Вес:	4.22 kg

Помимо числового значения результата и идентификационных данных на экран выводится график тренда по текущей точке отбора.



ANALEXpqF – мобильный электронный прибор для определения концентрации ферромагнитных (железных) частиц износа в маслах. Прибор предназначен для выполнения следующих задач в полевых и лабораторных условиях:

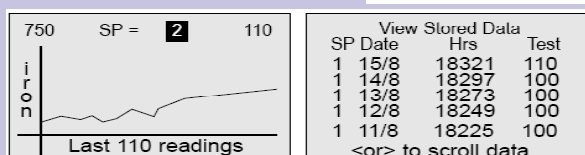
- контроль износа машин и механизмов;
- эксплуатационные испытания масел и смазок;
- контроль фильтров и фильтрационных установок.

Результат измерения, концентрация ферромагнитных металлов износа выражается в единицах индекса PQ – particle quantification.



Каталожный номер:	010-185
Диапазон измерения	0-2000 PQ
Дискретность	5 PQ
Воспроизводимость	Типично +/-15 PQ
Пробники	Стандартные контейнеры
Время включения	<5 минут
Время измерения	<15 секунд на пробу
Датчик положения пробника	оптический
Датчик положения крышки	оптический
Питание	110-250 50/60 Hz
Температурный диапазон	15-35°C
Вес	1.4 kg

Пример контроля текущего износа техники



ОБЩИЙ ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ РАЗМЕРОВ ЧАСТИЦ ОТ 1 ДО 800 МИКРОМЕТРОВ

Автоматическая процедура отбора и дегазации проб позволяет получать представительные результаты по количеству и распределению частиц даже для проб под давлением. Уникальная конструкция прибора обеспечивает анализ высоковязких жидкостей.

Благодаря продуманному программному обеспечению и системе подсказок, работа с этим прибором не требует специальной подготовки. Операторы легко осваивают процедуры создания методов и выполнения анализов.

Каталожный номер для заказа: 030-002



ОСНОВНЫЕ ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

(вязкость до 400 сСт и давление до 10 бар):

- гидравлические масла;
- изоляционные и турбинные масла;
- моторные и трансмиссионные масла;
- гидравлические жидкости на водной основе;
- органические жидкости и растворители;
- жидкости с высоким давлением паров.

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- инфузионные растворы;
- вода.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

(вязкость до 20000 сСт и давление до 30 бар):

- масла;
- растворы полимеров;
- клеи.

КАЛИБРОВКА И СООТВЕТВИЕ МЕЖДУНАРОДНЫМ СТАНДАРТАМ

SBSS может быть откалиброван по ISO 1171 и по ISO 4402.

При это классы чистоты (тройные коды) по ISO 4406 будут определяться следующим образом:

4мкм, 6мкм, 14мкм (по ISO 11171), 2мкм, 5мкм, 15мкм (по ISO 4402).

Калибровка оптических датчиков производится по стандартам ANSI/NFPA T2.9.6R1-1990 и ASTM F 658 – 80 (латексные сферы) или по другим калибровочным стандартам.

Методические возможности прибора полностью соответствуют большинству международных и национальных стандартов по определению количества частиц и их размеров. Форма представления данных удовлетворяет требованиям ISO 4406, ISO 4406: 1999 (с), SAE/AS 4059, NAS-1638, ГОСТ-17216, GJB-420A.

Технические данные

Анализатор:

- поставляемые модели имеют 8, 16 или 32 канала;
- объем пробы 5мл – 1л;
- допустимый объем контейнера для пробы – до 2л;
- высокоточный пошаговый двигатель;
- графический ЖК дисплей с подсветкой;
- встроенный термопринтер (32 колонки);
- формат передачи данных – коды ASCII, интерфейс RS232;
- электропитание: 100-240В, 50-60Гц.

Датчики:

- Сенсор HCB-LD-50/50: 1-400мкм;
- Сенсор HCB-LD-25/25: 1-200мкм;
- Сенсор HCB-LD-15/25: 1-100мкм;
- Сенсор HCB-LD-100: 2-800мкм.



Современная техника нуждается в контроле состояния масел. Причины этого: недопустимость аварий и простоев, дорогостоящий ремонт, интенсивная эксплуатация. Плановый анализ проб масла – метод, традиционно используемый для диагностики техники, безусловно, эффективен на предприятиях, где есть лаборатории анализа ГСМ. Недостатки этого способа следующие: необходимость создания стационарных или мобильных лабораторий, организация регулярного отбора проб, производство анализов и статистическая обработка и хранение результатов.

Альтернативным подходом в организации диагностики работоспособности масел и техники является оснащение маслonaполненного промышленного оборудования и транспорта стационарными датчиками контроля физико-

химических показателей масел. Преимущества такого подхода очевидны:

- 100% постоянный контроль работоспособности масел и износа техники;
- отсутствие пробоотбора и регулярных анализов;
- низкая стоимость приобретения и внедрения;
- автономная работа.

Промышленные системы контроля состояния масел предназначены для постоянной установки на ответственные узлы и механизмы и обеспечивают технологов и механиков предприятий информацией о состоянии машин и механизмов в режиме реального времени. Рекомендуется установка промышленных датчиков на дизельные двигатели и коробки передач всех модификаций, трансмиссии, компрессоры, генераторы, автотехнику, и на другие маслonaполненные узлы производственного оборудования.

В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ ВЫПУСКАЕТСЯ ПЯТЬ ТИПОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ДАТЧИКОВ:



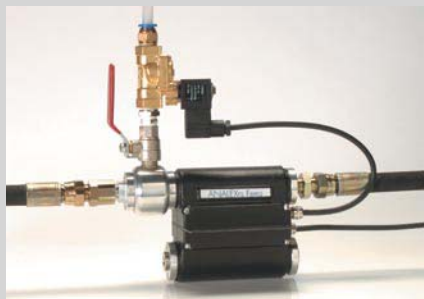
СОДЕРЖАНИЕ РАСТВОРЕННОЙ ВОДЫ

Рабочий диапазон: 0-100 единиц шкалы насыщения;
Температура жидкости: -40 -100°C;
Применимость: минеральные и синтетические масла;
Класс защиты: IP 67.



ОБЩЕЕ СОСТОЯНИЕ МАСЛА (ВОДА И СТЕПЕНЬ ОКИСЛЕНИЯ)

Рабочий диапазон: 0-100 единиц относительной шкалы;
Параметры: вода, степень окисления, щелочное число, сажа, примесь охлаждающей жидкости;
Рабочая температура: -25 - +85°C;
Температура жидкости: -30 - +100°C;
Применимость: минеральные и синтетические масла;
Класс защиты: IP 67.



ЗАГРЯЗНЕНИЕ ФЕРРОМАГНИТНЫМИ ЧАСТИЦАМИ ИЗНОСА

Рабочий диапазон: 0-2000 ppm;
 Рабочая температура: -25 - +85°C;
 Температура жидкости: -30 - +100°C;
 Применимость: минеральные и синтетические масла, эмульсии вода/масло;
 Класс защиты: IP 65.



ЗАГРЯЗНЕНИЕ МАГНИТНЫМИ И НЕМАГНИТНЫМИ ЧАСТИЦАМИ МЕТАЛЛОВ

Рабочий диапазон:
 0-200 ppm для магнитных частиц,
 0-100 ppm для немагнитных частиц;
 Размер частиц:
 ферромагнитных частиц - от 60 мкм и выше;
 размер немагнитных частиц - от 100 мкм и выше.
 Рабочая температура: -25 - +85°C;
 Температура жидкости: -30 - +100°C;
 Применимость: минеральные и синтетические масла, эмульсии вода/масло;
 Класс защиты: IP 65.

РАЗМЕР И КОЛИЧЕСТВО ЧАСТИЦ, КЛАСС ЧИСТОТЫ



ТРЕХКАНАЛЬНАЯ ЦИФРОВАЯ СИСТЕМА

Отображение тройных кодов на дисплее;
 Полное соответствие ISO 4406:1999 4μm(c), 6μm(c), 14μm(c);
 Полное соответствие ISO 4406:1987 (2μm), 5μm, 15μm;
 Анализ потоков без давления и по давлением до 420 бар;
 Скорость потока – 25 мл/мин;
 Допустимая вязкость жидкости – до 350 сСт;
 Рабочая температура: -25 - +80°C;
 Температура жидкости: +5 - +200°C;
 Класс защиты: IP 64.



ВОСЬМИКАНАЛЬНАЯ ЦИФРОВАЯ СИСТЕМА

Общий калибруемый диапазон – по ISO 11171;
 Регистрируемые размеры - 4/6/10/14/21/28/38/70 мкм;
 Анализ потоков без давления и по давлением до 420 бар;
 Скорость потока – 25 мл/мин;
 Допустимая вязкость жидкости – до 350 сСт ;
 Стандартизованные разъемы для подключения к трубопроводам;
 Температура жидкости: +5 - +200°C;
 Рабочая температура: -25 - +80°C;
 Класс защиты: IP 64.

оборудование диагностики масел
диамас

Поиск:

[Главная страница](#) [О компании](#) [Инфо-центр](#) [Новости](#) [Форум](#) [Контакты](#)

Портативные лаборатории контроля топлив и масел

- [Лаборатории масел и топлив](#)
- [Готовые комплекты](#)

Оборудование для контроля топлив и масел

- [Содержание воды](#)
- [Щелочное число \(TBN\)](#)
- [Кислотное число \(TAN\)](#)
- [Температура вспышки](#)
- [Вязкость](#)
- [Индекс вязкости](#)
- [Механические примеси](#)
- [Класс чистоты и размер частиц](#)
- [Цвет](#)
- [Температура помутнения и](#)

Новости

Обновлен раздел "Отбор проб"
11.10.2006 18:33:17
Наше предложение включает портативные вакуумные пробоотборники для масел, пробники (бутыли различного объема), этикетки, шланги.

OSA комплексный анализатор
06.10.2006 16:43:50
Лаборатория диагностики масла в одном приборе!

ПОСТОЯННЫЙ КОНТРОЛЬ МАСЛА

125430, Россия, г. Москва,
1-й Митинский пер., 15, стр.2
тел./факс: +7 (495) 287-93-12
e-mail: diamas@diamas.ru
www.diamas.ru www.pamas.ru