



S-40 АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОРТАТИВНЫЙ АНАЛИЗАТОР ЧИСТОТЫ ЖИДКОСТЕЙ С 8-КАНАЛЬНЫМ РЕГИСТРАТОРОМ РАЗМЕРОВ ЧАСТИЦ

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

Анализатор S-40 может быть поставлен в конфигурации по Вашему техническому заданию для реализации Ваших методов. Кроме того, пользователь может калибровать прибор согласно собственному методу по требуемым размерам частиц.

Область применения: гидравлические жидкости и смазочные масла с вязкостью до 1000 сСт.



Описание

В приборе используется объемная аналитическая ячейка, что гарантирует высокую точность и воспроизводимость результатов. Метрологические характеристики модели S-40 соответствуют параметрам лабораторных измерений, а малый вес, портативность и прочность позволяют использовать прибор в самых неблагоприятных полевых условиях. Избыточное давление в аналитической ячейке предотвращает образование пузырьков газа во время измерения. Результаты отображаются на большом, ярком и контрастном дисплее и распечатываются на встроенном принтере. Пользователь может получать результаты в виде тройных кодов ISO, классов чистоты по NAS и SAE, количества частиц и объема. Уровни доступа закрыты паролями для защиты настроек прибора и результатов измерений. Внутренняя память хранит более 500 результатов, что вполне достаточно для обслуживания больших парков техники или сложных технологических производств. Даже при полном разряде основного аккумулятора, настройки прибора и результаты сохраняются, благодаря отдельной батарее для сохранения данных. Современное программное обеспечение для скачивания данных делает перенос результатов из прибора в компьютер очень простым. Пробы без давления могут иметь вязкость до 200сСт, пробы под давлением могут иметь вязкость до 350сСт и пробы из систем смазки могут иметь вязкость до 1000сСт. Разъемы для подключения прибора к точкам пробоотбора - стандартные (Minimess M16x2 и по DIN ISO 2353) или нестандартные по заявке пользователя. Электропитание прибора в полевых условиях – от аккумулятора (2 часа общего времени измерений), в лаборатории – от сети переменного тока. Для сложных случаев, таких как сильновязкие пробы или пробы с высоким газосодержанием прибор поставляется в комплекте с устройством предварительной дегазации проб и с устройством подогрева пробы.

Преимущества

- 8 аналитических каналов высокого разрешения;
- Измерения по ISO 4406:1999 4µm(c), 6µm(c), 14µm(c) калибровка по ISO 11171;
- Измерения по ISO 4406:1987 2µm, 5µm, 15µm 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.

Простой контроль и регистрация загрязнений, процессов очистки и производительности фильтров S40 - 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. Встроенный термопринтер обеспечивает незамедлительную регистрацию полученных результатов (и не требует приобретения чернил и специальной бумаги). Современный 32-битный процессор управляет анализом пробы и обработкой результатов. В стандартный комплект входит специальное программное обеспечение для переноса результатов на компьютер. Стандартные языки меню: английский, немецкий, финский, датский, французский. По запросу прибор может быть поставлен с программным обеспечением на любом другом языке.

Система подсчета количества частиц использует принцип оптического затенения (light blockage). Усовершенствованная оптическая ячейка и сенсор обеспечивают наилучшую точность даже для проб с высоким давлением. Подсчет частиц может быть реализован разными методами, но только используемая в приборе S-40 объемная оптическая ячейка гарантирует, что все проходящие частицы будут зафиксированы. Тем самым обеспечивается представительность анализа, и информация о количестве частиц разного размера во всем объеме пробы является полной и статистически воспроизводимой.

Примеры 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.

Калибровка

- Согласно ISO 11171:1999 по ISO MTD (NIST) в масле.
 - Согласно ISO 4402:1991 по ACFTD в масле (дополнительно).
- В приборе можно использовать несколько калибровок.

CMDM - Программное обеспечение для диагностики состояния гидравлических систем (дополнительно).

С специальным программным обеспечением CMDM становится возможным не только хранить данные полученные на S-40, но и составлять и контролировать периодичность диагностических проверок чистоты большого парка гидравлических систем. Программное обеспечение может использовать не только данные по чистоте, получаемые на S-40, но и с изображения фильтров полученные на микроскопе. Возможности CMDM позволяют использовать это программное обеспечение как основную базу в системах мониторинга работоспособности гидравлических узлов и агрегатов.

Технические данные

Отбор проб:

- 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 анализируют с помощью дополнительного устройства подогрева (специальная комплектация прибора - S-40H);
- Допустимое давление пробы – до 420 бар;

Объемный сенсор HCB-LD-50/50:

Диапазоны определения размеров:

- 4 - 70 μm (ISO 11171:1999)
- 1 - 100 μm (ISO 4402:1991)
- 1 - 400 μm (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 μm (c), 6 μm (c), 10 μm (c), 14 μm (c), 21 μm (c), 25 μm (c), 38 μm (c), 70 μm (c);

ISO 4402:1991 - 2 μm , 5 μm , 10 μm , 15 μm , 20 μm , 25 μm , 50 μm , 100 μm

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

