

ОБОРУДОВАНИЕ ФИРМЫ SUN



Банально, но факт: в условиях обновляющегося парка машин службе сервиса трудно работать по старинке. Потому у нас и возник устойчивый спрос на профессиональное оснащение для сервисных станций.

Современное оборудование отличается тем, что в его основе лежит электроника.

Это, как известно, вещь сложная, но она обеспечивает точность, быстрдействие и удобство выполнения многих сервисных операций. И совершенно естественно, что лидерами в производстве сложных приборов и комплексов стали именно электронные фирмы — самые передовые и развитые. Среди них одно из ведущих мест принадлежит американской компании Sun Electric.

Традиционно и уже давно Sun выпускает электронное оборудование для автосервиса, причем в последние годы — совместно с широко известной компанией Snap-On.

Общеизвестно, что американский автомобильный парк весьма специфичен, соответственно и его техническое обеспечение имеет характерные отличия. В связи с этим в Европе у фирмы имеется самостоятельное отделение с названием Sun Electric Europe.

Многие годы в автосервисной программе фирмы Sun виднейшее место занимают мотортестеры высшей группы сложности. В начале 50-х годов фирма активно участвовала в рождении аппаратуры такого рода и сегодня не собирается сдавать свои позиции. Ее изделия получили широкое распространение по всему миру. Кстати сказать, в свое время все «фирменные» станции Волжского автозавода комплектовались мотортестерами именно этой марки.

Конечно, сегодня продукция фирмы совсем не та, что была 20 лет назад. Это понятно: автомобили стали гораздо сложнее, особенно их электронные системы, стоимость которых уже доходит до 20% от общей цены автомобиля.

Что же реально предлагает фирма Sun нашим мастерским и СТО?

Начнем с мотортестера модели SCA 3500, выполненного на базе персонального компьютера.

Этот прибор, точнее рабочий комплекс — одна из последних разработок фирмы. Он имеет газоанализатор, библиотеку с техническими данными двигателей и их систем для распространенных европейских автомобилей, CD-ROM, принтер и работает со специальной информационной программой на лазерном компакт-диске. Программное обеспечение позволяет быстро сравнить полученные параметры с эталонными, записанными в памяти компьютера, и даже указать конкретные неисправности. В стандартном варианте здесь используется компакт-диск SAIS (Sun Automotive Information System), составленный на базе данных фирмы Autodata по европейским автомобилям. По заказу могут быть установлены диски Alldata и Mitchell с данными по автомобилям американского рынка.

Цена мотортестера SCA 3500 достаточно высока — 25 тыс. долларов, но техника такого типа предназначена для крупных центров со стабильным потоком автомобилей. Попутно стоит заметить, что аналогичное оборудование конкурентов стоит еще дороже.

Для небольших станций и мастерских SUN предлагает более дешевую модель — SMP 2000 (12,5–19 тыс. долл.) со встроенным микропроцессором. В комплект входит библиотека, записанная на дискетах (на русском языке), а также встроенные адаптеры для нестандартных систем зажигания. Модель SMP 2000 удобна для диагностирова-

ния двигателей не только иностранных, но и отечественных автомобилей, поскольку содержит данные по ВАЗ, ГАЗ и АЗЛК.

Последняя разработка Sun — мотортестер SMP 4000, выполнен на базе персонального компьютера. Он имеет более сложное программное обеспечение, инфракрасный дистанционный

Для диагностики электронных систем управления очень удобен сканер PDL 1000



КТО НА РЫНКЕ

пульт управления, 2-канальный цифровой осциллоскоп высокого разрешения с памятью и встроенные адаптеры для всех существующих систем зажигания. В библиотеке есть «фотографии» двигателей, позволяющие быстро отыскивать датчики и компоненты систем управления у любого автомобиля. В самом ближайшем будущем этот мотортестер тоже станет «русскоязычным».

Большой популярностью пользуются и сканеры Sun. Эти приборы позволяют считывать из памяти бортового компьютера автомобиля коды различных неисправностей и параметры датчиков систем управления, а также стирать коды после устранения неисправностей. Сканер модели PDL 1000 — совместная разработка с фирмами Snap-On и Valco. Он рассчитан на американские машины, но с помощью специальных картриджей и адаптеров способен диагностировать автомобили европейских и азиатских производителей.

Сканер PDL 1000 незаменим для диагностики электронных систем управления двигателем, трансмиссией и тормозами. Прибор имеет память, что позволяет записывать параметры систем не только на стоящем, но и на движущемся автомобиле, а затем подключаться к компьютеру для анализа результатов и поиска неисправностей. Цена изделия (2300 долл.) вполне доступна для небольших сервисных станций.

Интересны и другие новинки в производственной программе фирмы Sun. Здесь в первую очередь надо отметить электронные стенды для проверки геометрии подвески SAC 1900 и SAC 3000. Они выполнены на базе персонального компьютера и имеют цветной монитор, принтер, CD-ROM, а также «встроенную» библиотеку на русском языке с подробными техническими данными самых разных подвесок. Модель SAC 3000 снабжена восемью датчиками и позволяет производить измерения «по кругу», что необходимо для последних моделей «Мерседес», «Ауди», «Фольксваген» и «Опель». В этом стенде есть режим «подсказки»: если какой-то параметр выходит за допустимые пределы, компьютер указывает на неисправность и способы ее устранения.

Диагностическая линия инструментального контроля модели VIC 3000 позволяет объективно и быстро оценить состояние автомобиля с точки зрения безопасности его эксплуатации. Электронный центр управления линией, как и большинство современных диагностических комплексов, сделан на базе персонального компьютера и снабжен дистанционным управлением, цветным монитором, принтером. При помощи этого комплекса оценивают работу амортизаторов и тормозной системы (включая усилие на педали), увод автомобиля, токсичность и дымность выхлопных газов, свет фар и другие параметры, в том числе у полноприводных автомобилей.

Заслуживает внимания станция по обслуживанию кондиционеров и климатических установок модели MRC 312E/334E. Она полностью автоматизирована, все операции (откачка хладагента, вакуумирование, зарядка, проверка работы) выполняются по заданной программе.

Помимо этого, фирма Sun предлагает стенды для электронной балансировки колес, установки для протачивания тормозных дисков (без снятия с автомобиля) и многое другое.

Изделия фирмы Sun традиционно очень надежны, их ресурс чаще всего измеряется даже не годами, а десятилетиями. Ветераны сервиса утверждают, что менять это оборудование обычно приходится не из-за поломки, а из-за морального старения, связанного обновлением парка обслуживаемых автомобилей.

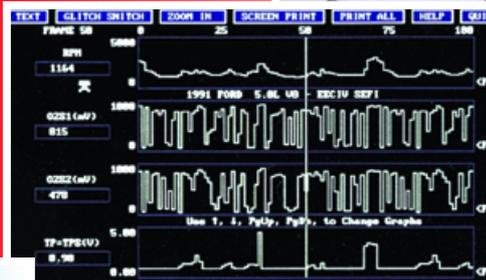
Фирма продает свою продукцию через дилеров, в обязанности которых входит бесплатное обучение покупателей навыкам работы и гарантийное обслуживание сроком один год. Сегодня оборудование фирмы Sun можно купить и у нас в России.



Мотортестер SMP4000: неограниченные возможности для комплексной диагностики двигателей



Оптимальный вариант для небольших СТО — мотортестер SMP 2000



Электронный стенд SAC 3000 для проверки геометрии подвески на базе персонального компьютера — одна из последних разработок фирмы Sun (фото на заставке)

Некоторые характеристики оборудования фирмы Sun

| Модель | Назначение | Функции | Комплектация | Цена, тыс. \$ |
|---|---|--|--|---------------|
| Мотортестер SCA 3500 | комплексная диагностика бензиновых и дизельных двигателей | измерение компрессии, частоты вращения, характеристик систем зажигания, пуска и электроснабжения, состава топливовоздушной смеси и выхлопных газов, библиотека с данными и характеристиками систем и др. | персональный компьютер, CD-ROM, принтер, газоанализатор, цветной монитор | 25 |
| Мотортестер SMP 2000 | | | встроенный микропроцессор, дисковод, цветной монитор, принтер, пульт управления, газоанализатор | 12,5–19 |
| Мотортестер SMP 4000 | | | персональный компьютер, дистанционный пульт управления, цветной монитор, газоанализатор | 30 |
| Сканер PDL 1000 | диагностика систем управления двигателем, подвеской и тормозами | считывание кодов неисправностей из памяти бортового компьютера и сигналов датчиков систем управления | возможность замены картриджа и адаптеров для диагностики европейских и азиатских автомобилей | 2,3 |
| Стенд для проверки геометрии подвески SAC 1900, SAC 3000 | проверка углов установки колес | измерение углов установки колес | персональный компьютер, цветной монитор, CD-ROM, принтер, датчики углов установки колес | 12,5–15 |
| Диагностическая линия инструментального контроля VIC 3000 | комплексная диагностика автомобиля | контроль подвески, тормозов, увода автомобиля, состава выхлопных газов, света фар и др. | центр управления на базе персонального компьютера, цветной монитор, принтер, системы измерения характеристик подвески тормозов, газоанализатор | 28,5 |
| Станция по обслуживанию кондиционеров MRC 312E/334E | комплексное обслуживание систем кондиционирования воздуха | откачка хладагента, очистка, сбор масла, вакуумирование, заправка, проверка работы | электронная система управления | 5,8 |
| Установка для ремонта тормозных дисков VAD 2000 | ремонт тормозных дисков | контроль и протачивание тормозных дисков без снятия с автомобиля | электропривод, резцовая головка, система контроля биения диска | 3,8 тыс. |