

28

СОГЛАСОВАНО

НАЧАЛЬНИК



Храменков

"24"

<p>Анализаторы выхлопных газов АТ 501</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>19450-00</u> Взамен № _____</p>
--	--

Выпускаются по документации фирмы "ATAL spol. s r.o.", Чешская Республика.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы выхлопных газов АТ 501 предназначены для измерения концентраций кислорода, окиси, двуокиси углерода и суммы углеводородов в выхлопных газах бензиновых двигателей.

Анализаторы выхлопных газов АТ 501 применяются для измерения состава выхлопных газов автомобильных двигателей при их контроле и регулировке на предприятиях автомобильной промышленности и автосервиса.

ОПИСАНИЕ

Анализатор выхлопных газов АТ 501 является стационарным прибором, состоящим из измерительного блока и пробоотборного зонда. Основу прибора составляет анализатор четырех составляющих выхлопных газов автомобильных двигателей, позволяющий измерять концентрации углеводородов, окиси, двуокиси углерода и кислорода. Определение концентрации углеводородов, окиси и двуокиси углерода основано на измерении степени ослабления недисперсионного инфракрасного излучения (NDIR-метод). Концентрации этих компонентов определяются в трех отдельных измерительных каналах. Сигналы, полученные от измерительных ячеек, сравниваются с эталонными сигналами. Результаты измерений корректируются в соответствии с изменениями температуры и давления.

Концентрация кислорода определяется с помощью электрохимического датчика. Для повышения стабильности измерений датчик помещен в термостат с температурой 35°C. Ресурс датчика ограничен и зависит от объема прошедших через него углеводородов и свинца. По истечении ресурса электрохимического датчика анализатор выдает сообщение об ошибке.

Анализируемый газ перед его поступлением на анализатор подвергается двойной фильтрации. Первая фильтрация проходит в грубом фильтре, который сделан на основе спеченных бронзовых гранул. Вторая фильтрация проходит в тонком фильтре, который имеет сменную бумажную вставку. Внутри прибора имеются предохранительные фильтры, которые защищают точные механизмы, оптические части и датчик кислорода в случае неправильной установки внешних фильтров или в случае их повреждения.

Прибор оснащен функциями тестирования, обеспечивающими контроль состояния газового тракта и исправности датчика кислорода.

Для обеспечения точности измерений анализатор через каждые 15-30 минут автоматически выполняет установку нуля. Предусмотрена также установка нуля в ручном режиме.

Прибор оснащен семью светодиодными четырехразрядными дисплеями для отображения измерительной и вспомогательной информации. Регистрация результатов измерений осу-

ществляется встроенным принтером, печатающим протокол измерений, содержащий дату, время и измеренные значения концентраций четырех составляющих выхлопных газов.

Конструкция прибора обеспечивает возможность его подключения к персональному компьютеру через последовательный интерфейс RS-232C.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений концентрации окиси углерода, % об.	0...10.
Предел допускаемой основной относительной погрешности измерений концентрации окиси углерода, %	5.
Диапазон измерений концентрации двуокиси углерода, % об.	0...20.
Предел допускаемой основной относительной погрешности измерений концентрации двуокиси углерода, %	5.
Диапазон измерений концентрации суммы углеводородов, ppm	0...9000.
Предел допускаемой основной относительной погрешности измерений концентрации суммы углеводородов, %	5.
Диапазон измерений концентрации кислорода, % об.	0...21.
Предел допускаемой основной относительной погрешности измерений концентрации кислорода, %	5.
Время подготовки прибора к работе, не более, мин. не более	15.
Рабочие условия эксплуатации:	
температура окружающего воздуха, °C	5...40;
относительная влажность окружающего воздуха, не более, %	90;
атмосферное давление, кПа	860...1060;
угол наклона, не более, град.	10.
Габариты, (длина x ширина x высота), мм	260x560x350.
Масса, не более, кг	20.
Напряжение питания переменного тока, В	195...253.
Частота переменного тока, Гц	49...51.
Потребляемая мощность, Вт, не более	150.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевой панели прибора и титульном листе инструкции по эксплуатации, методика поверки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки определяется заказом и отражается в спецификации.

Основной комплект включает: измерительный блок; пробоотборный зонд; кабель сетевой; фильтр тонкой очистки; бумага для принтера; шланг для отвода конденсата; комплект эксплуатационных документов.

ПОВЕРКА

Поверка анализатора АТ501 проводится в соответствии с методикой, утвержденной 32 ГНИИИ МО РФ и входящей в комплект поставки.

Средства поверки: поверочные газовые смеси по ТУ 6-16-2956-87 (ГСО с номерами по Госреестру : 3826-87, 3829-87, 3830-87, 5324-90, 5325-90, 5326-90, 3777-87, 3769-87, 3720-87, 3726-87).

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 13320 «Газоанализаторы промышленные автоматические. ОТУ».

ГОСТ 12997 «Изделия ГСП. ОТУ».

ГОСТ 29216 «Радиопомехи промышленные от оборудования информационной техники.

Нормы и методы испытаний».

Техническая документация фирмы «ATAL spol. s.r.o.».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализаторы выхлопных газов АТ 501 соответствуют требованиям НТД, приведенных в разделе «Нормативные и технические документы».

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «ATAL spol. s.r.o.»,

Адрес - Lesní 47, 390 01 Tábor - Horky, Czech Republic.

Телефон: 420 - 361 - 256392;

Факс: 420 - 361 - 253043.

Генеральный директор ООО «ТТС-авто»

В.В.Карпов