

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА



Согласовано

Зам. директора ГП

"ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"

Александров В.С.

1997 г.

Газоанализаторы модели "JT 280"	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>I60I4-97</u> Взамен
------------------------------------	--

Изготавливаются в соответствии с документацией фирмы "BRISK TAVOR", Республика Чехия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Газоанализаторы модели "JT 280" предназначены для автоматического определения содержания оксида углерода (CO), углеводородов (CH) в пересчете на гексан (C₆H₁₄) в отработавших газах карбюраторных двигателей автотранспортных средств, а также для измерения числа оборотов двигателя и температуры моторного масла.

ОПИСАНИЕ

В основу работы газоанализатора модели "JT 280" положен принцип недисперсионной инфракрасной абсорбции, базирующийся на использовании поглощения инфракрасного излучения молекулами анализируемого газа. В качестве спектрально-селективных элементов используются интерференционные светофильтры. Конструкция газоанализатора обеспечивает электронную компенсацию влияния изменения атмосферного давления и влияния неизмеряемых компонентов.

Выхлопные газы проходят через пробоотборник, имеющий шланг длиной 6 м, и попадают в комбинированный фильтр, где происходит грубая очистка пробы и отделяется конденсат. Конденсат откачивается насосом и выводится из прибора через штуцер. Далее проба газа проходит через фильтр тонкой очистки и подается в измерительную кювету. За счет изменения положения трехходовых клапанов пневматической системы обеспечивается: подача анализируемой пробы в режиме измерения, подача чистого воздуха и подача калибровочного газа в режиме калибровки.

Газоанализатор модели "JT 280" может поставляться в двух исполнениях: со встроенным принтером или без него. На передней панели прибора имеются 4 дисплея на жидких кристаллах: два больших, на которых отображается содержание CO и CH; на двух других меньших дисплеях отображается информация о режиме вращения двигателя и температура моторного масла или же индикация режима работы и настройки двигателя. Ниже находятся кнопки управления работой прибора.

Основные метрологические и технические характеристики.

1. Диапазоны измерений и пределы допускаемой основной погрешности приведены в табл.1 и табл.2.

Таблица 1

Определяемые компоненты	Диапазон измерений	Пределы допускаемой основной погрешности, %	
		приведенной	относительной
СО	0 - 5 % об.д.	± 5	-
	5 - 10 % об.д.	-	± 5
СН в пересчете на гексан	0 - 1000 ppm	± 5	-
	1000 - 20000 ppm	-	± 5

Таблица 2

Определяемые параметры	Диапазоны измерений	Пределы допускаемой основной погрешности, %	
		приведенной	относительной
Число оборотов	500-9000 мин ⁻¹	-	± 2
Температура масла	0 - 120 °С	± 1,5	-

2. Время установления показаний при расходе пробы не менее 3,5 дм³/мин не более 15 с.

3. Предел допускаемой вариации показаний, v_d , составляет 0,5 предела допускаемой основной погрешности.

4. Время прогрева и выхода на рабочий режим не более 15 мин.

5. Напряжение питания 230 В (-15 % - + 10 %) частотой (50 ± 2) Гц или 11,5 - 30 В постоянного тока (от батарей).

6. Потребляемая мощность не более 50 Вт.

7. Масса газоанализатора с принадлежностями не более 12 кг.

8. Габаритные размеры газоанализатора 255x320x360 мм.

9. Условия эксплуатации:

- температура окружающей среды от - 20 до + 70 °С;

10. Срок службы комплекса не менее 8 лет.

Газоанализатор модели "JT 280" прошел экологическую экспертизу в НИИ Атмосфера и допущен для контроля отработавших газов карбюраторных двигателей в соответствии с ГОСТ 17.2.2.03-87 (Заключение об экологической экспертизе N 20 от 20 января 1997 г.).

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак может наноситься на титульный лист Инструкции по обслуживанию газоанализатора модели "JT 280".

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки газоанализатора модели "JT 280" приведена в табл.3.

Таблица 3

Наименование	Обозначение	Количество
Газоанализатор	JT 280	1 шт.
Комплект ЗИП		1 компл.
Инструкция по обслуживанию		1 экз.
Инструкция по поверке	ИП-140-97	1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка газоанализатора модели "JT 280" проводится в соответствии с Инструкцией по поверке ИП-140-97.

Поверка газовых каналов проводится с использованием ГСО-ПГС в баллонах под давлением, выпускаемым по ТУ 6-16-2956-92; поверка температурного канала - с использованием термопреобразователя сопротивления типа ЭЧП для диапазона температур от 0 до 150 °С, ГОСТ Р 50356-92 и электропечи СУОЛ-04.4/12.5, ГОСТ 13474-79, проверка числа оборотов вала двигателя - с использованием генератора сигналов звукового Г5-60 ТУ ЕХЗ.268.017 и частотомера электронно счетного ЧЗ-36, диапазон частот 0,1-120 МГц ЕО.72043.ТО.

Межповерочный интервал - один год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

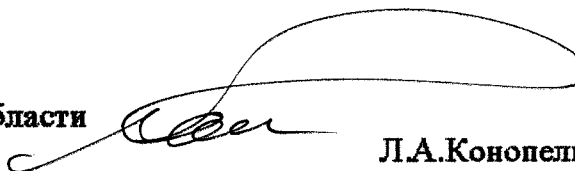
1. Инструкция по обслуживанию газоанализатора модели "JT 280".
2. ГОСТ 13320-81 "Газоанализаторы промышленные автоматические.. Общие технические условия".
3. ГОСТ 17.2.2.03-87 "Охрана природы. Атмосфера. Нормы и методы измерения содержания окиси углерода и углеводородов в отработавших газах автомобилей с бензиновыми двигателями. Требования безопасности".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Газоанализаторы модели "JT 280" соответствует требованиям НТД фирмы и ГОСТ 13320-81 и ГОСТ 17.2.2.03-87.

Изготовитель - фирма "BRISK TAVOR", Республика Чехия.
390 11 TAVOR, VOZICKA 2068

Руководитель лаборатории
Государственных эталонов в области
аналитических измерений



Л.А.Конопелько