

**Научно-производственная фирма "МЕТА"**



**ГАЗОАНАЛИЗАТОРЫ МНОГОКОМПОНЕНТНЫЕ**

**Модификации:**

**"АВТОТЕСТ- 01.02"**  
**"АВТОТЕСТ- 01.03 ЛТК"**  
**"АВТОТЕСТ- 01.04"**

**ПАСПОРТ**

**М 047.000.00 ПС**



Завод-изготовитель- НПФ "Мета", г. Жигулевск,  
Самарской обл., ул. Радиозаводская, 1, а/я 25  
тел: (84862) 2-18-55, 2-39-48

**Гарантийный талон  
на ремонт (замену) в течение гарантийного срока**

Изделие: **ГАЗОАНАЛИЗАТОР МНОГОКОМПОНЕНТНЫЙ  
«АВТОТЕСТ-0\_\_0\_\_»**

\_\_\_\_\_ номер ТУ

Номер и дата выпуска \_\_\_\_\_  
заполняется заводом-изготовителем

Приобретено \_\_\_\_\_  
дата, подпись и штамп торговой организации

Введено в эксплуатацию \_\_\_\_\_  
дата, подпись

Принято на гарантийное обслуживание ремонтным предприятием  
\_\_\_\_\_ НПФ "МЕТА" \_\_\_\_\_ города \_\_\_\_\_ Жигулевска

Подпись и печать руководителя ремонтного  
предприятия

Подпись и печать руководителя учреждения  
Владельца

## 1 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

1.1 Измеряемые компоненты, диапазоны измерений, цена единицы наименьшего разряда, пределы допускаемой основной погрешности в пересчете на гексан приведены в таблице 1а – для I класса и 1б – для II класса.

Таблица 1а

Измеряемый компонент	Диапазон измерений	Цена деления	Участок диапазона измерений	Основная погрешность	
				абсолютная	относительная
Углеводороды	0-2000 млн <sup>-1</sup>	1 млн <sup>-1</sup>	0 ÷ 240 млн <sup>-1</sup> 240÷-2000 млн <sup>-1</sup>	± 12 млн <sup>-1</sup> --	-- ± 5%
Оксид углерода	0 ÷ 5%	0,01%	0 ÷ 1,5% 1,5÷5%	±0,06% --	-- ± 4%
Диоксид углерода	0÷16 %	0,1 %	0 ÷ 12,5% 12,5÷16%	± 0,5% --	-- ± 4%
Кислород	0÷21 %	0,1 %	0 ÷ 2,5% 2,5 ÷ 21%	± 0,1% --	-- ± 4%
Окислы азота	0-5000 млн <sup>-1</sup>	10 млн <sup>-1</sup>	0 ÷ 1000 млн <sup>-1</sup> 1000÷-5000 млн <sup>-1</sup>	± 50 млн <sup>-1</sup> --	-- ± 5%
λ-параметр	0,5-2,00	0,001		не нормируется	
Частота оборотов	0-5000 5000-8000 мин <sup>-1</sup>	10 100 мин <sup>-1</sup>	0 – 8000 мин <sup>-1</sup>		±2,5%
Температура масла	20÷125°С (0..125 °С)***	1°С	20÷125°С	±2,0°С	

\*\*\* диапазон показаний температуры масла двигателя

Таблица 16

Измеряемый компонент	Диапазон измерения	Цена деления	Участок диапазона измерения	Основная погрешность	
				Абсолютная	Относительная
Угледород	0-3000 млн <sup>-1</sup>	1 млн <sup>-1</sup>	0 ÷ 333 млн <sup>-1</sup> 333÷3000 млн <sup>-1</sup>	± 20 млн <sup>-1</sup> --	-- ± 6%
Оксид углерода	0 ÷ 7 %	0,01%	0 ÷ 3,3% 3,3 ÷ 7%	± 0,2% --	-- ± 6%
Диоксид углерода	0÷16 %	0,1 %	0 ÷ 16%	± 1%	--
Кислород	0÷21 %	0,1 %	0 ÷ 3,3% 3,3 ÷ 21%	± 0,2 --	-- ± 6%
λ-параметр	0,5-2,00	0,001	не нормируется		
Частота оборотов (мин <sup>-1</sup> )	0÷5000 5000÷8000 мин <sup>-1</sup>	10 100 мин <sup>-1</sup>	0-8000 мин <sup>-1</sup>	--	±2,5%
Температура масла	20÷125 °C (0..125°C)***	1 °C	20÷125 °C	±2,0 °C	--
Дымность (для модификации «АВТОТЕСТ-01.04)	0 ÷ ∞ м <sup>-1</sup> 0÷100 %	0,01 0,1		--	± 2%

\*\*\* диапазон показаний температуры масла двигателя

Мощность, потребляемая в режиме измерения, не более 20 ВА

Масса прибора не более 4,5 кг

Габаритные размеры - 330x100x290 мм

Время прогрева прибора не более 30 мин.

Время установления показаний, с, не более:

- CO, CH, CO<sub>2</sub> 30  
- O<sub>2</sub> 60

Приложение Б

Таблица  
значения поправочного коэффициента  
на отклонение атмосферного давления от нормального

Давление		Поправочный коэффициент К
мм рт.ст	кПа	
650	86.66	1.22
655	87.33	1.21
660	87.99	1.20
665	88.66	1.19
670	89.33	1.18
675	89.99	1.17
680	90.66	1.16
685	91.33	1.15
690	91.99	1.14
695	92.66	1.13
700	93.33	1.12
705	93.99	1.11
710	94.66	1.10
715	95.33	1.09
720	95.99	1.08
725	96.66	1.07
730	97.33	1.06
735	97.99	1.05
740	98.66	1.04
745	99.32	1.03
750	99.99	1.02
755	100.66	1.01
760	101.32	1.00
765	101.99	0.99
770	102.66	0.98
775	103.32	0.97
780	103.99	0.96
785	104.66	0.95
790	105.32	0.94
795	105.99	0.93
800	106.66	0.92

При атмосферном давлении, отличающемся от 101.32 кПа (760мм рт.ст.) показания газоанализатора умножить на коэффициент К из табл

## 2 Состав прибора

2.1 Состав прибора и комплект поставки приведены в таблице 2  
Таблица 2

Наименование	Обозначение	Кол. для модификации, шт.			Примечание
		АВТОТЕСТ-01.03 ЛТК	АВТОТЕСТ-01.04	АВТОТЕСТ-01.02	
1	2	3	4	5	6
Блок измерительный "АВТОТЕСТ"	М.047.000.00-20(21)	1	-	-	
	М 047.000.00-10(11)	-	1	-	
	М 047.000.00-08(09)	-	-	1	
Блок питания	БП 220/12	1	1	1	
Пробозаборная трубка (6м)	ПХВ 4x1,5 (4x1)	1	1	1	
Пробозаборник	М 047.500.00	1	1	-	
	М 008.02.00.00	-	-	1	
Фильтр (каплеуловитель)	М 047.640.00	1	1	1	
Трубка Т1 (30 мм)	ПХВ 4x1,5 (4x1)	2	2	2	
Трубка Т2 (150 мм)	ПХВ 4x1,5 (4x1)	1	1	1	
Трубка Т3, Т4 (210 мм)	ПХВ 4x1,5 (4x1)	2	2	2	
Кабель питания К1	М 047.805.00-01	1	1	1	
Датчик тахометра К2	М 046.000.00	1	1	1	
Датчик температуры масла	М 057.630.00	1	-	-	
Рассекатель	М004.06.01.00.00	-	1	-	
Трубка	М 004.07.00.00.01	-	1	-	
Кронштейн	М 005.04.01.03.00	-	1	-	
Оптический датчик	М 031.000.00	-	1	-	
Контрольный светофильтр	М 004.00.00.00.01	-	1	-	
Программное обеспечение		1	-	-	

Кабель связи с ПЭВМ		1	-	-	
Кабель заземления	М 057.040.00	1	-	-	
Комплект запасных частей					
Патрон фильтра грубой очистки	М 008.02.100.00	2	2	2	
Объемный фильтр	М 047.630.04	4	4	4	
Фильтр тонкой очистки (диск)	М 047.600.04	100	100	100	
Фильтр тонкой очистки газа БИГУР GB702		8	8	8	
Фильтр тонкой очистки газа БИГУР GB 202		2	2	2	
Фильтрующий агент		2	2	2	комплекты
Ключ специальный	М 008.00.00.02-01	1	1	1	
Термобумага ф. 57x30 мм в рулонах		1	1	1	Для приборов с печатающим устройством
Эксплуатационная документация					
Руководство по эксплуатации	М 047.000.00. РЭ	1	1	1	
Паспорт	М 047.000.00 ПС	1	1	1	
Методика поверки	МП РТ АПМ 20-2010	1	1	1	

Примечание – В скобках указана модификация прибора с печатающим устройством

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

ТАБЛИЦА ПОВЕРКИ  
газоанализатора многокомпонентного «АВТОТЕСТ-0\_\_\_.0\_\_\_\_\_»

№ прибора	Дата поверки	Заключение (годен, негоден)	Поверитель (подпись, отпечаток клейма)

ТАБЛИЦА ПОВЕРКИ  
контрольного светофильтра  
газоанализатора многокомпонентного «АВТОТЕСТ- 01.04»

№ светофильтра	Дата поверки	Коэффициент поглощения светового потока, $M^{-1}$	Поверитель (подпись, отпечаток клейма)

## 10 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИИ

10.1 В случае отказа прибора или неисправности его в период действия гарантийных обязательств, а также обнаружения некомплектности при его первичной приемке владелец прибора должен направить в адрес предприятия-изготовителя или в адрес предприятия, осуществляющего гарантийное обслуживание, следующие документы:

- заявку на ремонт (замену);
- дефектную ведомость;
- гарантийный талон.

Все представленные рекламации регистрируются потребителем в таблице:

Дата отказа или возникновения неисправности	Количество часов работы прибора до возникновения неисправности	Краткое содержание неисправности	Дата направления рекламации	Меры, принятые по рекламации	Примечание

Рекламации следует направлять по адресу:

- НПФ "Мета",  
г. Жигулевск, Самарской обл., ул. Радиозаводская, 1, а/я 25  
тел: (84862) 2-18-55, 2-39-48

## 3 РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ И ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)

Средний срок службы не менее 4 лет.  
Средняя наработка на отказ - не менее 10000 час.

### 3.1 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)

3.1.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие требованиям технических условий и конструкторской документации при соблюдении правил транспортирования, хранения и эксплуатации.

3.1.2 Гарантийный срок службы устанавливается 12 месяцев со дня продажи прибора.

3.1.3 Гарантийный срок хранения 6 месяцев со дня изготовления.

3.1.4 В течение гарантийного срока предприятие - изготовитель безвозмездно ремонтирует или заменяет прибор и его части по предъявлению гарантийного талона.

Ремонт изделия в течение послегарантийного срока осуществляется предприятием-изготовителем с оплатой стоимости потребителем.

#### 4 КОНСЕРВАЦИЯ

Дата	Наименование работ	Срок действия, годы	Должность, фамилия
	Вариант внутренней упаковки – ГОСТ 9.014-78 для изделий группы III-1, вариант ВЗ-10.		

#### 9 ЗАМЕТКИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ХРАНЕНИЮ

9.1 Прибор следует хранить в закрытых помещениях с естественной вентиляцией по ГОСТ 15150, условия хранения 2 с ограничением воздействия пониженной температуры до минус 30 °С.

9.2 Срок хранения прибора без переконсервации 6 месяцев. По истечении срока хранения прибор подлежит переконсервации.

9.3 Консервация прибора производится по ГОСТ 9.014-78 для изделий группы III-1, вариант ВЗ-10.

9.4 Прибор транспортируют транспортом всех видов в крытых транспортных средствах в соответствии с требованиями ГОСТ 12997.

9.5 Условия транспортирования прибора в части воздействия климатических факторов должны соответствовать условиям хранения 2 по ГОСТ 15150 с ограничением воздействия пониженной температуры до минус 30 °С.

9.6 Вариант упаковки ВУ-IIIА по ГОСТ 23216-78.



### 8 УЧЕТ РАБОТЫ ПО БЮЛЛЕТЕНЯМ И УКАЗАНИЯМ

Номер бюллетеня (указания)	Краткое содержание работы	Установленный срок выполнения	Дата выполнения	Должность, фамилия и подпись	
				выполнившего работу	проверившего работу

### 5 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Газоанализатор многокомпонентный «АВТОТЕСТ-0\_\_0\_\_»

М 047.000.00 № \_\_\_\_\_

Упакован \_\_\_\_\_  
наименование или код изготовителя

согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

\_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_  
должность      личная подпись      расшифровка  
подписи

\_\_\_\_\_  
год, месяц, число

## 6 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Газоанализатор многокомпонентный «АВТОТЕСТ-0\_\_0\_\_»  
 М 047.000.00\_\_ заводской номер \_\_\_\_\_ изготовлен \_\_\_\_\_ и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Представитель ОТК

МП \_\_\_\_\_  
 личная подпись

\_\_\_\_\_ расшифровка подписи

\_\_\_\_\_ год, месяц, число

## 7 ДВИЖЕНИЕ ПРИБОРА В ЭКСПЛУАТАЦИИ

Дата установки	Где установлено	Дата снятия	Наработка		Причина снятия	Подпись лица, проводившего установку (снятие)
			с начала эксплуатации	после последнего ремонта		

### 7.1 Прием и передача прибора

Дата	Состояние изделия	Основание (наименование, номер и дата документа)	Предприятие, должность и подпись		Примечание
			сдавшего	принявшего	

### 7.2 Сведения о закреплении прибора при эксплуатации

Наименование изделия (составной части) и обозначение	Должность, фамилия и инициалы	Основание (наименование, номер и дата документа)		Примечание
		сдавшего	принявшего	

### 7.3 Ограничения по транспортированию

Группа условий транспортирования 2 по ГОСТ 15150-69 с ограничением воздействия пониженной температуры до минус 30 °С.