

**СОГЛАСОВАНО**

Руководитель ГЦИ СИ –

Заместитель директора

ФГУП ВНИИОФИ



Н.П. Муравская

2006 г.

<p><b>Анализаторы водорода, кислорода и азота EMGA моделей 620W, 620W/C, 621W, 622W, 622W/C, 623W, 623W/C</b></p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений, Регистрационный № <u>33029-06</u> Взамен № _____</p>
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы  
«HORIBA Jobin Yvon S.A.S», Франция.

### **НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Анализаторы водорода, кислорода и азота EMGA моделей 620W, 620W/C, 621W, 622W, 622W/C, 623W, 623W/C (далее по тексту – анализаторы) предназначены для измерения концентрации водорода, кислорода и азота в сталях, цветных металлах и неметаллических материалах.

Область применения – лаборатории промышленных предприятий и научно-исследовательских учреждений, выполняющие количественный химический анализ металлов и сплавов.

### **ОПИСАНИЕ**

Принцип действия анализаторов основан на инфракрасной спектрометрии потока инертного газа, содержащего оксид углерода при определении кислорода и на измерении теплопроводности потока инертного газа при определении водорода и азота.

Поток инертного газа пропускается над раскаленным графитовым тиглем, содержащим анализируемый образец. Кислород, содержащийся в образце, взаимодействует с углеродом тигля и переходит в окись углерода. Азот и водород из образца выделяется в элементарном виде.

Анализаторы выполнены в настольном стационарном исполнении. Конструкция спектрометров включает в себя следующие основные узлы:

- Высокочастотная печь, служащая для нагрева графитового тигля с образцом;
- Измерительный блок, служащий для измерения содержания определяемых элементов в газовой смеси, поступающей из печи;
- Система газоснабжения, служащая для коммутации всех газовых потоков в анализаторе;

- Электронный блок, служащий для приема и обработки аналитических сигналов их и передачи информации в внешний компьютер;
- Система управления на основе внешнего IBM-совместимого компьютера, предназначенная для управления анализатором, процессом измерения, сбора, обработки и вывода информации.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

№	Характеристика	Анализаторы EMGA						
		620 W	620 W/C	621 W	622 W	622 W/C	623 W	623 W/C
1	Диапазон измеряемых концентраций, %:							
	водорода	-----	-----	0÷0,02	-----	-----	-----	-----
	азота	0÷0,5	0÷60	-----	0÷0,5	0÷60	-----	-----
	кислорода	0÷0,1	0÷60	-----	-----	-----	0÷0,1	0÷60
2	Предел относительного СКО случайной составляющей погрешности измерения концентрации элемента, %, не более,	7,0						
	или предел СКО случайной составляющей погрешности измерения концентрации элемента, мг/кг, не более*	2,0						
3	Время анализа, мин	3						
4	Напряжение питания, В при частоте, Гц	220 ± 10%						
		50						
5	Потребляемая мощность, кВА, не более	10						
6	Габаритные размеры, мм	550 x 720 x 910						
7	Масса, кг	170						
8	Условия эксплуатации:							
	Температура окружающей среды, °С	15 ÷ 25						
	Относительная влажность, %, не более	80						
	Высота над уровнем моря, м, не более	1000						

\* Применяется параметр, который раньше достигается при измерении.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на титульный лист Руководства по эксплуатации анализаторов типографским способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Анализатор;
2. Программное обеспечение;

3. Руководство по эксплуатации;
4. Компьютер и принтер (по заказу);
5. Электронные весы (по заказу);
6. Комплект запасных частей и принадлежностей (по заказу).

### ПОВЕРКА

Поверка анализаторов осуществляется в соответствии с разделом 6 «Методика поверки» Руководства по эксплуатации, согласованным с ГЦИ СИ ФГУП ВНИИОФИ в 2006 г.

Основные средства поверки: Государственные стандартные образцы содержания водорода (ГСО 8447-2003, 8448-2003), кислорода и азота (ГСО 8444-2003, 8445-2003, 8446-2003) в стали.

Межповерочный интервал – 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы «HORIBA Jobin Yvon S.A.S», Франция.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип анализаторов водорода, кислорода и азота EMGA моделей 620W, 620W/C, 621W, 622W, 622W/C, 623W, 623W/C утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно поверочной схеме.

**Изготовитель:** фирма «HORIBA Jobin Yvon SAS», Франция.

Адрес: 16-18, rue du Canal 91165 Longjumeau, France.

Телефон/факс: 33 1 64 54 13

Представитель фирмы:  
«HORIBA Jobin Yvon SAS»,

