

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ

Заместитель Генерального директора

ФГУ «Ростест – Москва»

А.С. Евдокимов

ноябрь 2008 г.

Анализатор кислорода PMA 100 (V1.52)	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>39418-08</u> Взамен № _____
---	--

Выпускается по технической документации фирмы-изготовителя “M&C TechGroup Germany GmbH”, Германия, зав. № 0805274.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализатор кислорода PMA100 (V1.52), зав № 0805274 (далее-анализатор) предназначен для непрерывного измерения концентрации кислорода в сухой очищенной от пыли газовой пробе (анализ технологического газа при производстве элементарной серы).

ОПИСАНИЕ

Принцип работы магнитомеханической ячейки анализатора основан на методе определения магнитной восприимчивости газа. В ячейке находится ротор-две кварцевые сферы, закреплённые на концах рычага и заполненные азотом. Этот ротор подвешен в симметричном неоднородном магнитном поле и снабжён обмоткой из одного витка платиновой проволоки. Если окружающий газ содержит кислород, этот парамагнитный кислород вытесняет диамагнитные сферы ротора из магнитного поля. Момент вращения ротора пропорционален магнитной восприимчивости окружающего газа, следовательно, может служить мерой концентрации кислорода.

Анализатор состоит из блока-анализатора и подсоединённых к нему пробоотборного зонда с блоком пробоподготовки и низкотемпературного охладителя газа.

Анализатор имеет следующие виды выходных сигналов:

- цифровую индикацию – непосредственное отображение на цифровом дисплее информации об объёмном содержании кислорода; номинальная цена единицы наименьшего разряда на индикаторе анализатора 0,01 % об. доли;
- интерфейс RS-232;
- токовый сигнал 0-20, 2-20, 4-20, или 4-20,5 мА для выбранного диапазона;
- сухие замыкающие контакты реле управления для подключения периферийных устройств.

Управление работой анализатора осуществляется с помощью клавиатуры, расположенной на передней панели анализатора.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Диапазон измерений O ₂ , объёмная доля, %	0...50
Диапазон показаний O ₂ , объёмная доля, %	0...100
Предел допускаемой погрешности:	
- приведённой в диапазоне (0...5), %	±2
- относительной в диапазоне (5...50), %	±3
Время установления показаний T _{0,9} , с, не более	3
Время прогрева, мин	20
Параметры электропитания:	
- напряжение, В	230 ⁺²³ ₋₃₄
- частота, Гц	49...51
Потребляемая мощность, ВА, не более	35
Габаритные размеры, мм, не более	483x177x341
Масса, кг, не более	11,0
Средний срок службы, лет, не менее	10
Рабочие условия эксплуатации:	
- температура окружающей среды, °C	0...40
- относительная влажность воздуха, %	30...80
- атмосферное давление, кПа	84...106

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации анализатора.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки анализаторов входят:

- анализатор PMA100 (V1.52);
- пробоотборный зонд для газовых сред мод. SP2000-H;
- электрический низкотемпературный охладитель газа ЕС30;
- Руководство по эксплуатации на русском языке с разделом «Методика поверки».

ПОВЕРКА

Поверка анализатора производится в соответствии с методикой поверки, являющейся приложением к Руководству по эксплуатации и утверждённой ГЦИ СИ ФГУ «Ростест-Москва» в 2008 г.

Основное оборудование, необходимое для поверки:

- ГСО-ПГС в баллонах под давлением, выпускаемых по ТУ 6-16-2956-92 (ГСО-ПГС №№ 3722-87, 3726-87, 3732-87), ПНГ «азот» (ТУ 6-16-2956-92).

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ Р 50759-95 «Анализаторы газов для контроля промышленных и транспортных выбросов».
2. ГОСТ 9.578-2002 «Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в газовых средах».
3. Руководство по эксплуатации анализатора РМА100 (V1.52).

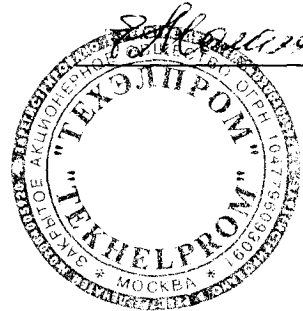
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип анализатора РМА100 (V1.52) утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственным поверочным схемам.

Изготовитель – фирма «M&C TechGroup Germany GmbH»
Rehhecke 79, D-40885 Retingen, Германия

Заявитель – ЗАО «Техэлпром», Россия
127238, г. Москва, Дмитровское ш., 75
+7(495) 489-41-21, 489-21-02
E-mail: office@texelprom.ru

Исполнительный директор ЗАО «Техэлпром»



Е.А. Матях