

Подлежит публикации  
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО



|                           |   |
|---------------------------|---|
| Газоанализаторы Oxumat 64 | Внесены в Государственный реестр средств измерений<br>Регистрационный N <u>41714-09</u><br>Взамен N |
|---------------------------|---|

Выпускаются по технической документации фирмы "Siemens AG", Франция.

#### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Газоанализаторы Oxumat 64 (далее анализаторы) предназначены для измерения низких содержаний кислорода в газах и могут применяться при производстве чистых газов, в химической, металлургической, пищевой промышленности.

#### ОПИСАНИЕ

Работа газоанализаторов Oxumat 64 основана на электрохимическом принципе твердого циркониевого электролита. Измерение низких содержаний кислорода достигается за счет применения каталитически неактивных электродов, выполненных из специального сплава. Благодаря им уменьшается перекрестное влияние таких горючих газов, как  $H_2$ , CO,  $CH_4$  и пр.

Анализаторы состоят из одного блока, в котором размещены измерительная ячейка и измерительный преобразователь. Анализаторы устанавливаются в шкафу или в настольном корпусе и могут комплектоваться рельсами для удобства обслуживания. Слева, на фронтальной поверхности анализаторов расположен жидкокристаллический экран и кнопки управления. Экран отображает текущий режим работы прибора, единицы измерений и значения измеряемой величины. Возможно, графическое представление результатов за последние 10 минут или 24 часа. На задней панели анализаторов имеются: шесть дискретных (релейных) входов (например, для переключения диапазонов измерения, обработки внешних сигналов), шесть дискретных (релейных) выходов (для установки сигнализаторов, внешних электромагнитных клапанов и пр.), два аналоговых входа (например, для датчика внешнего давления и коррекции перекрестного взаимовлияния) интерфейс RS485., Кроме того, потребитель может заказать восемь дополнительных дискретных (релейных) входов и восемь дополнительных дискретных (релейных) выходов для автоматической калибровки при использовании четырех настроечных (калибровочных) газов. По дополнительному заказу можно также заказать конверторы RS485/Enthernet, RS485/RS232, RS485/USB.

В зависимости от условий использования анализаторы выпускаются с регулятором давления или без него, с каталитически активной или не активной измерительной ячейкой. Влияние изменения давления и перекрестное влияние мешающих компонентов может быть в газоанализаторах скорректировано, для чего по дополнительному заказу потребителя вводится датчик давления. Для определения перекрестного влияния мешающих компонентов необходимо к анализаторам кислорода через специально устанавливаемые аналоговые входы подсоединить анализаторы влияющих компонентов. Дополнительные погрешности от влияния мешающих компонентов можно оценить только при разработке и аттестации методик выполнения измерений (МВИ) этих компонентов для конкретных условий измерений кислорода.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|  |                         |
|--|-------------------------|
| Диапазоны измерений объемной доли кислорода, %   | 0-10                    |
| Пределы допускаемой основной погрешности, приведенной к верхнему пределу диапазона измерений, %:                                 |                         |
| 0-0,001  | ±25                     |
| 0-0,01   | ±25                     |
| 0 – 0,1  | ± 15                    |
| 0 – 1  | ± 6                     |
| 0 – 10   | ± 3                     |
| Пределы допускаемой дополнительной погрешности, приведенной к верхнему пределу диапазона измерений, %, обусловленной изменением: |                         |
| - температуры окружающей среды на каждые 10 °С, %  | ±2                      |
| - давления анализируемого газа на 1%   | ±2                      |
| - объемного расхода анализируемого газа на 10 см <sup>3</sup> /мин   | ±2                      |
| Диапазон аналогового сигнала, мА   | 0/2/4 – 20              |
| Время выхода на режим, ч, не более   | 3                       |
| Диапазон корректирования абсолютного давления, кПа   | 80 - 110                |
| Характеристики источника питания переменного тока:   |                         |
| напряжение, В  | 100 – 120,<br>200 – 240 |
| частота тока, Гц   | 48 – 63                 |
| Потребляемая мощность, В·А   | 37                      |
| Рабочие условия:   |                         |
| - диапазон температуры рабочей среды, °С   | 0 – 50                  |
| - диапазон температуры окружающей среды, °С  | 5 - 45                  |
| - относительная влажность рабочей среды, %   | < 90                    |
| - диапазон объемного расхода измеряемого газа на входе, дм <sup>3</sup> /ч   | 15 – 30                 |
| - давление рабочей среды на входе анализатора, кПа:  |                         |
| без встроенного регулятора давления  | 200                     |
| с встроенным регулятором давления  | 300 - 600               |
| Температура окружающей среды при хранении и транспортировании, °С  | от – 40 до +70          |

|                                 |               |
|---------------------------------|---------------|
| Габаритные размеры не более, мм | 440x355,5x173 |
| Масса не более, кг              | 11            |

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель прибора методом штемпелевания и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

|                             |         |
|-----------------------------|---------|
| Газоанализатор Охумат 64    | 1 экз., |
| Руководство по эксплуатации | 1 экз., |
| Методика поверки            | 1 экз.  |

### ПОВЕРКА

Поверка газоанализаторов Охумат 64 осуществляется в соответствии с документом "Инструкция. Газоанализаторы Охумат 64. Методика поверки", разработанным и утвержденным ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» в 2009 г. и входящим в комплект поставки.

При поверке применяются ГСО-ПГС №№: 3710-87, 3711-87, 3718-87, 3716-87, 3724-87, выпускаемые по ТУ6-16-2956-2001; генератор газовых смесей «ГГС-03-03» или установка газосмесительная «ГСУ-6.7».

Межповерочный интервал - 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 13320-81 Газоанализаторы промышленные. Общие технические условия.

ГОСТ 8.578-2002 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в газовых средах.

Техническая документация фирмы-изготовителя.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип газоанализаторов Охумат 64 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Сертификат соответствия № РОСС DE.АИ50.ВО5434 выдан органом по сертификации рег. № РОСС RU.0001.11.АИ50 ОС продукции автономная некоммерческая организация «АКАДЕММАШ».

ИЗГОТОВИТЕЛЬ – Фирма “SIEMENS AG”, Франция  
F-67506, Хаарнау, 1 Хемин дела Сандлах, Б.П.189

Ведущий технический консультант  
ООО "Сименс"



М. Михальченко