

Прецизионное измерение и контроль

3600 MOCA

O<sub>2</sub> · O<sub>3</sub> · H<sub>2</sub>

3600

Встраиваемая в процесс система



## Серия 3600

Совместно с электрохимическим датчиком Orbisphere прибор обеспечивает наиболее точные измерения  $\pm 0,1$  млрд.<sup>-1</sup> в большом динамическом диапазоне: 0,1 млрд.<sup>-1</sup> – 2000 млн.<sup>-1</sup>.

Идеальный прибор для промышленного и лабораторного применения. Имеет варианты в портативном исполнении, для установки в панели или на стене.

Автодиагностическая информация выводится на экран и через выход RS 232 для предупреждения пользователя о любых ненормальных состояниях.

Полностью программируемые аналоговые выходы и сигнальные пределы могут быть приспособлены к индивидуальным требованиям.

Легко управляемые меню приборов обеспечивают быструю и простую настройку параметров измерительных блоков, диапазонов отображения, выходов и калибровки.

### Прибор 3600

Анализатор Orbisphere серии 3600 спроектирован для измерения и контролирования в жестких внешних условиях. Прибор идеально подходит для контролирования процессов генерирования энергии, производства напитков, обработки воды, в полупроводниковой, химической, фармацевтической и биотехнологической промышленности. Прибор Orbisphere 3600 с электрохимическими датчиками (для анализа O<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>) обеспечивает точные и надежные измерения. Программируемые аналоговые и релейные выходы для передачи данных, управления процессом и сигнализации выбираются независимо от отображаемого диапазона.

Диагностическая информация доступна на экране и через RS232 выход для предупреждения пользователя о любых ненормальных состояниях.

**Возможности программного обеспечения**  
Прибор серии 3600 управляется простыми выбираемыми в меню командами при помощи четырех кнопок на передней панели. Главное меню дает три выбора:

**Измерение**, непрерывное отображение измерений датчика. Отображаются также опасные условия, такие как превышения температуры предела теплового отключения.

**Опция**, настройка прибора пользователем на определенные условия работы.

**Калибровка**, выбор процедуры калибровки.

### Отображаемые параметры

Данная опция дает возможность выбрать измерение растворенного газа или парциального давления; единицы, в которых производятся измерения, разрешение дисплея (т.е. разряд десятичной дроби) и требуемый диапазон измерений.



#### **Предупредительные сигналы**

Сигналы верхнего и нижнего пределов регулируются программным обеспечением простым нажатием кнопок во всем диапазоне измерений. Если концентрация газов вне заданных пределов, прибор выдает предупредительный сигнал. Прибор имеет релейную схему, которая обеспечивает безотказную работу при неисправности электропитания. Реле могут быть выполнены в нормально замкнутом и нормальной разомкнутом исполнениях.



#### **Аналоговые выходы**

Выходы можно программировать для выдачи информации о температуре газа, диапазоне измерения и внешнем давлении с любым требуемым максимальными и минимальным значением. Прибор преобразует уровни аналоговых выходов под периферийное оборудование, например для записывающего устройства.

#### **Тепловой выключатель**

Пользователь настраивает тепловой выключатель на предел температуры, который выше температуры отключения датчика. Данная система защищает датчик и продлевает интервалы между техническими обслуживаниями. Предупреждения о неполадках выводятся на экран и выдаются также через аналоговый и цифровой выходы.

#### **Цифровой выход**

Позволяет через интерфейс RS-232 подключать прибор к последовательному принтеру, монитору или компьютеру. Прибор 3600 можно использовать как устройство для сбора накопления данных за счет использования совместимой с Windows программы (№ 32680.E).

Опция выхода прибора "Вручную" позволяет посылать на устройство одновременно один комплект измерений.

#### **Самодиагностика**

Эта процедура полезна при подозрении на неисправность прибора или при желании подтвердить, что система находится в хорошем рабочем состоянии.

#### **Вход для подключения внешнего давления**

Вход внешнего давления позволяет измерять фракцию газа в условиях переменного давления при измерениях в газовой фракции.

#### **Прокрутка усреднения**

Демпфирует нежелательные пики. "Прокрутка усреднения" усредняет последовательные циклы измерений на дисплее и на выходах.

#### **Мембрана**

Позволяет выбрать для данного применения наиболее подходящую мембрану.

#### **Газ**

При измерении кислорода позволяет активировать конфигурацию "нечувствительность к CO<sub>2</sub>" или "нечувствительность к H<sub>2</sub>S".

#### **Минерализация**

Компенсирует условия высокой минерализации или содержания хлора, которые могут повлиять на измерения кислорода.

#### **Компенсация содержания водорода**

При измерении кислорода компенсирует высокое содержание водорода.

<b>Калибровка</b>	<b>Технические характеристики</b>	
<p>Калибровку анализатора производят только один раз после технического обслуживания датчика. (которое может производиться один раз в году). Вы можете проводить более частую калибровку. МОСА позволяет выбрать различные способы калибровки. Для выбора меню достаточно нажать несколько кнопок на передней панели.</p> <p><b>На воздухе</b> Электрохимические датчики Orbisphere O<sub>2</sub> и O<sub>3</sub> можно быстро и точно калибровать на воздухе и затем помещать обратно в образец.</p> <p><b>Прямая</b> Опцию "прямой" калибровки можно использовать для калибровки датчика в жидком или газообразном образце известного газосодержания. Оператор нажатием кнопок вводит газосодержание.</p> <p><b>Барометрическое давление</b> Встроенный в прибор датчик атмосферного давления можно откалибровать в мбар по показаниям барометра.</p>	<p>Электропитание Потребляемая мощность Рабочая температура</p> <p>Выбираемые единицы измерения*</p> <p>O<sub>2</sub>      растворенный                  газообразный</p> <p>H<sub>2</sub>      растворенный                  газообразный</p> <p>O<sub>3</sub>      растворенный                  газообразный</p> <p>Корпус Размеры</p> <p>Масса ЕС сертификация</p>	<p>≈115/230 В, 50/60 Гц или 9-33 В пост. тока Макс. 30 ВА 0-50°C</p> <p>млрд.<sup>-1</sup>, млн.<sup>-1</sup>, мг/л, % насыщения O<sub>2</sub>, % насыщения воздуха млн.<sup>-1</sup>, кПа, мбар, бар, атм., фунт/дюйм<sup>2</sup>, %, об. млн.<sup>-1</sup>, об.% млрд.<sup>-1</sup>, млн.<sup>-1</sup>, мг/л, см<sup>3</sup>/кг</p> <p>млн.<sup>-1</sup>, кПа, мбар, бар, атм., фунт/дюйм<sup>2</sup>, %, об. млн.<sup>-1</sup>, об. млрд.<sup>-1</sup>, мг/л млн.<sup>-1</sup>, кПа, мбар, бар, г/м<sup>3</sup>, об. млн.<sup>-1</sup></p> <p>об.%</p> <p>IP 65/NEМА 4 Портативный: 221,5 x 133 x 190 мм Монтаж в панели: 221,5 x 132,5 x 195 мм Монтаж на стене: 380 x 300 x 181,5 мм 2,6 кг (монтаж на стене 8 кг) Стандарты электромагнитной совместимости: EN 50081-1, EN 50081-2 и EN 50082-1 Стандарт безопасности: EN 61010-1 * Для верхнего и нижнего пределов измерений см. спецификацию на датчик.</p>

## Конфигурации приборов

Тип измерения	№ модели прибора**
O <sub>2</sub>	3600/1xx
H <sub>2</sub>	3600/2xx
O <sub>3</sub>	3600/3xx

\*\* xx- версии приборов:

10 портативные (без сигнального выхода)

11 - портативные

20 – для монтажа в панели

30 = монтируемые на стене (все с выходом предупредительного сигнала)

Конфигурированные для электромагнитной совместимости модели имеют маркировку 3600M/xxx.