

# Высокотемпературные циркониевые датчики кислорода АВВ серии ZGP2

- Измерение концентрации кислорода в различных процессах
- Измерение непосредственно в потоке дымовых газов без какой-либо системы пробоподготовки
- Мгновенный отклик на изменение параметров измеряемой среды
- Низкие затраты на техническое обслуживание
- Возможность поверки зонда с помощью ПГС без демонтажа зонда
- Благодаря встроенной термопаре происходит автоматическая температурная компенсация

## Описание

Высокотемпературный циркониевый зонд ZGP2 от АВВ разработан для измерения кислорода непосредственно в печах. Используя данный датчик вместе с соответствующим преобразователем, можно получить любую информацию о концентрации кислорода в %, ppm или mV.

Зонд позволяет непрерывно, быстро и точно измерять содержание кислорода в широком диапазоне температур, без проведения частого технического обслуживания ввиду отсутствия системы пробоподготовки. Полученные результаты измерений не надо пересчитывать, поскольку измерение выполняется без удаления  $H_2O$ .



## Применение

- Печи отжига
- Печи для спекания
- Печи для повторного нагрева
- Контроль горения в нагревательных колодцах
- Котлы на жидком топливе
- Мусоросжигательные печи
- И другие процессы горения с температурой дымовых газов более 600 °C

## Принцип работы

Зонд содержит керамическую ячейку, которая размещена в специальном защитном кожухе. Термопара, установленная в зонде, точно контролирует температуру процесса для обеспечения автоматической температурной компенсации. К выступающей части зонда (степень защиты IP56) подключается выходной сигнал измерительной ячейки и термопары, а также вход сравнительного воздуха.

Защитный кожух может быть изготовлен из:

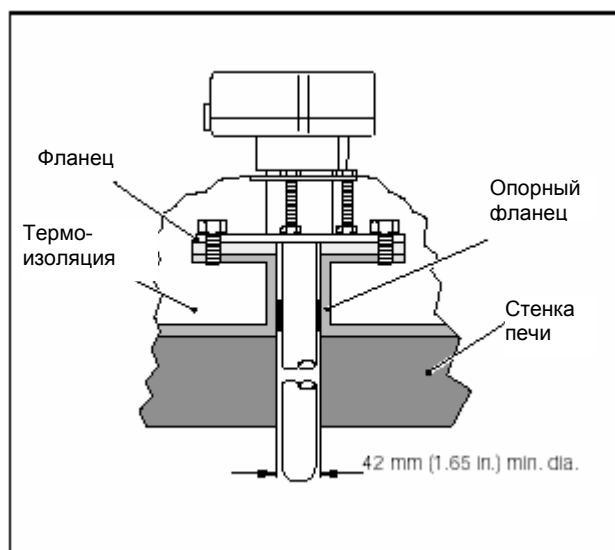
**Керамики** (для работы в окислительных атмосферах при температурах до 1250 °C, с ограниченным количеством коррозионных компонентов)

**Рекристаллизованного оксида алюминия** (для окислительных/восстановительных сред, температура до 1400 °C, коррозионные компоненты)

**Металла** (Incoloy 800, температура до 850 °C при горизонтальной установке и до 1000 °C при вертикальном монтаже)

Наличие портов для калибровочного газа позволяют проводить калибровку без извлечения зонда из технологического процесса.

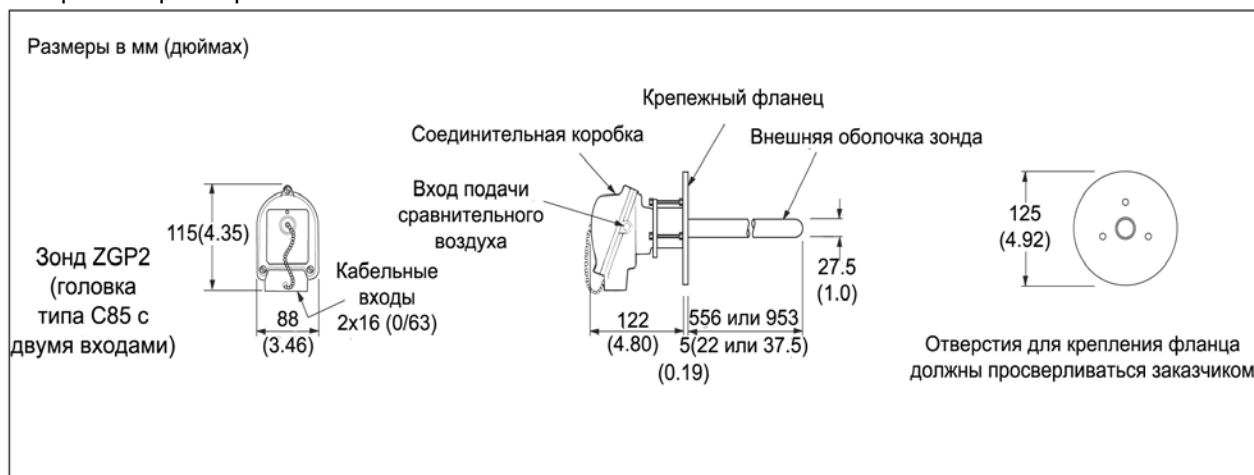
Подача сравнительного воздуха необходима для повышения точности измерений и может быть осуществлена от встроенного побудителя расхода или внешнего регулятора, если используется воздух КИП.



## Технические характеристики

<b>Рабочая температура</b>	600 – 1250 °С постоянно до 1400 °С максимальная температура
<b>Время измерения</b>	42 с – 63 % значения, 47 с – 90 %
<b>Сравнительный воздух</b>	Очищенный от масла, расход 500-1000 мл/мин
<b>Термопары</b>	600 – 1000 °С NiCr/NiAl Тип К 600 – 1250 °С Pt/Pt 13% Rh Тип К
<b>Монтаж</b>	Вертикальный или горизонтальный, диаметр отверстия 42 мм
<b>Подсоединения</b>	2 медных экранированных провода для сигнала с измерительной ячейки 2 компенсационных провода для термопары линия подачи сравнительного воздуха
<b>Длина зонда</b>	556 мм или 953 мм
<b>Вес зонда</b>	2.5 кг или 2.8 кг соответственно

## Габаритные размеры



## Пример подключения зонда ZGP2 с преобразователем ZMT (с расчетом эффективности сгорания)

