

IV.4 Термокондуктометрический газоанализатор ZAF



Оптимален для измерения концентрации газов H₂, Ar и He.

ОСНОВНЫЕ СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Измерение концентрации H₂ полупроводникового оборудования.
- Измерение концентрации H₂ водородных генераторов.
- Измерение концентрации H₂ обжиговых печей.
- Измерение концентрации Ar, He или CH₄ на установках по производству газа.
- Измерение концентрации He сверхпроводящего оборудования.
- Измерение концентрации Ar на воздухоразделительных установках.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ:

- **Принцип измерения:** Измерение теплопроводности
- **Измеряемые компоненты:** He, Ar, H₂, CH₄, CO₂
- **Диапазон измерений:** Согласно характеристикам конкретного типа прибора:
 - От 0 до 3% (H₂)
 - От 0 до 5% (H₂, He)
 - От 0 до 10% (H₂, He, Ar, CO₂)
 - От 0 до 20%
 - От 0 до 30%
 - От 0 до 50%
 - От 0 до 80%
 - От 0 до 100%
 - От 100 до 90% (H₂, He, Ar)
 - От 100 до 80% (H₂, He, Ar, CH₄)
- **Выходной сигнал:** От 4 до 20 мА постоянного тока, от 0 до 1 В постоянного тока,
- **Выходное сопротивление:** 100 кОм (при выходе в диапазоне от 0 до 1 В постоянного тока или от 0 до 10 мВ постоянного тока)
- **Энергопотребление:** От 100 до 240 В переменного тока, 50/60 Гц, приблизительно 50 ВА
- **Время прогрева:** 30 минут

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ:

- **Температура окружающей среды:** От -5 до 45 °С
- **Влажность окружающей среды:** Менее 90% относительной влажности (конденсация недопустима)
- **Условия хранения:** От -20 до 60 °С с относительной влажностью менее 95% (конденсация недопустима)
- **Крепление:** Скрытый монтаж на панели
- **Внешние габариты (В x Ш x Г):** 240 мм x 192 мм x 213 мм
- **Вес:** Около 5 кг
- **Корпус:** Стальной, для установки в помещениях
- **Расход газа продувки:** Около 1 л/мин (по мере необходимости)
- **Стандартные условия измерения газа:**
 - Температура:** От 0 до 50 °С
 - Расход газа:** Постоянный: 0,4 ± 0,05 л/мин
 - Пыль:** Менее 100 мкг/Нм³ с размером частиц 0,3 мкм максимум
 - Давление:** 10 кПа максимум

Термокондуктометрические газоанализаторы используют при своей работе зависимость теплопроводности изучаемых газовых смесей от состава.

Термокондуктометрические газоанализаторы не обладают, как правило, высокой избирательностью. Поэтому применение их приветствуется, когда по теплопроводности контролируемый компонент будет существенно различаться с остальными, к примеру, для измерений He, Ar, H₂, CO₂ в составе газовых смесей с содержанием O₂, N₂ и проч.