# ASAIR · Leaklab-AGP2110 · 1 Topp




## Технические характеристики

| **Диапазон** | **0–1 Торр** |
|---|---|
| Погрешность | ±0,3% показания |
| Питание | 15–30 В DC |
| Выход | 0–10 В; RS485 / Modbus RTU |
| Отклик | ≤60 мс |
| Рабочая температура | +5...+50 °C |
| Прогрев | 15 минут |
| Материал фланца / мембраны | 316L / Inconel |
| Присоединение | KF16 |

## Вакуумметр AGP2110 — Ёмкостной датчик низкого давления с высокой точностью

AGP2110 — это высокоточный ёмкостной вакуумметр с тонкой диафрагмой, разработанный для измерения давления в диапазоне 0–1 Торр . Измерительный элемент выполнен из материала Inconel , что обеспечивает устойчивость к агрессивным средам, высокую стабильность и воспроизводимость результатов. Принцип действия основан на преобразовании смещения диафрагмы под действием давления в изменение ёмкости, далее обработка выполняется встроенной цифровой схемой.

## Ключевые особенности

• Измеряемый диапазон: 0...1 Торр

• Точность: ±0,3% от измеренного значения

• Время отклика: ≤ 60 мс

• Выходной сигнал: аналоговый 0–10 В и цифровой интерфейс RS485 (Modbus RTU)

• Дисплей: цветной TFT-LCD экран с кнопками управления

• Питание: 15–30 В DC

• Интерфейс подключения: KF16 (возможность использования адаптеров: KF25, VCR, NPT и др.)

• Рабочая температура: от 5 до 50 °C

• Материалы: Inconel, нержавеющая сталь 316L, поверхность фланца электрополирована

• Поддержка единиц измерения: Па, Торр, мбар

• Предельное давление: до 300 кПа

• Время предварительного прогрева: 15 минут

## Типовая характеристика выходного сигнала

Для модели AGP2110 при диапазоне 0–1 Торр выходное напряжение (U, В) рассчитывается как:

U = 10 × P , где P — текущее давление в Торр.

Таким образом, при давлении 0.5 Торр напряжение на аналоговом выходе составит 5 В.

## Интерфейс и подключение

Датчик оснащён стандартным разъёмом DB9 (RS485) и поддерживает протокол Modbus RTU. Встроенное меню позволяет изменить адрес устройства (1–255), скорость передачи (4800, 9600, 19200, 115200 бод), а также выбрать единицы измерения давления. Управление осуществляется тремя кнопками на передней панели: вверх/влево, вниз/вправо и подтверждение/возврат.

## Применение

AGP2110 применяется в процессах, требующих высокой точности в диапазоне низкого вакуума, в том числе:

• Плазменное травление и нанесение покрытий (PECVD, ALD)

• Полупроводниковое производство

• Вакуумная сушка и упаковка

• Фармацевтическая стерилизация

• Научные исследования

## Конструктивные особенности

Датчик выполнен в компактном корпусе с фланцем KF16 и ЖК-дисплеем на лицевой панели. Корпус обеспечивает устойчивость к коррозии, прочность и надёжное вакуумное соединение. Возможна установка в любом пространственном положении, рекомендован вертикальный монтаж.

## Техническое обслуживание и условия эксплуатации

Не требует частой калибровки, при необходимости предусмотрена функция ручной установки нуля. Условия обнуления для AGP2110: давление ниже $5\times10^{-5}$ Торр и прогрев не менее 15 минут. Не допускается превышение рабочего давления, загрязнение уплотняющих поверхностей и самовольная разборка изделия.

## Гарантийные обязательства

Изделие поставляется с гарантийным сроком 12 месяцев от даты отгрузки при соблюдении условий эксплуатации. Производитель не несёт ответственности за применение устройства в системах безопасности или аварийного отключения без письменного согласования.

## Подбор и применение в Ликлаб

Лаборатория контроля герметичности Ликлаб помогает подобрать оборудование и комплектующие для вакуумных систем и испытаний на герметичность. По изделию «Мембранно-ёмкостной вакуумметр AG 0-1 мм рт. ст., ±0,3%» специалисты помогут уточнить исполнение, совместимость, комплект поставки и условия применения. Передайте модель оборудования и требования вашей задачи.

Связаться с лабораторией Ликлаб

## Технические характеристики AGP2110

## Выходная характеристика

## Настройка нуля

Обнуление выполняют после прогрева при давлении ниже $5\times10^{-5}$ Торр. Ноль, температурные эффекты и состояние мембраны учитывают отдельно от основной погрешности показания.

Страница изделия: https://leaklab.ru/product/vakuummetry/vakuummetry-asair/membranno-yemkostnoy-vakuummetr-ag-0-1-mm-rt-st-0-3/