ТЕХНИЧЕСКАЯ КАРТОЧКА ИЗДЕЛИЯ

Мембранно ёмкостной вакуумметр AG 0-1 мм рт. ст., ±0,3%

Цветной дисплей, аналоговый выход 0–10 В и цифровой интерфейс RS485 (Modbus RTU) обеспечивают удобную интеграцию в любые системы. Фланец KF16 , материалы — Inconel и нержавеющая сталь . Гарантия — 12 месяцев.

Телефон	E-mail	Страница
+7-812-715-00-17	mail@leaklab.ru	leaklab.ru

Параметры и состав поставки уточняются по актуальной странице. Паспорт, руководство и утвержденная методика имеют приоритет.

Описание и область применения

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 304, 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 5×10-5 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.