

ТЕХНИЧЕСКАЯ КАРТОЧКА ИЗДЕЛИЯ

Пьезорезистивный вакуумметр с монитором AGP 0-100 мм рт. ст. $\pm 0,5\%$ ВПИ



AGP11 (0–100 Торр) — промышленный пьезорезистивный вакуумметр для точного измерения абсолютного давления в диапазоне низкого вакуума. Оснащён кремниевым сенсором с масляной изоляцией, устойчив к агрессивным газам и температурным колебаниям. Выходной сигнал — 0–10 В или 4–20 мА (по выбору), питание 9–24 В DC. Время отклика — до 50 мс. Интерфейс подключения — фланец KF16, разъём Hersman. Корпус выполнен из нержавеющей стали 304/316L. Прибор подходит для применения в вакуумной упаковке, сушке, дегазации, лабораторных стендах и производственных вакуумных системах.

Телефон
+7-812-715-00-17

E-mail
mail@leaklab.ru

Страница
leaklab.ru

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

Описание и область применения

AGP11 (0–100 Торр) — Пьезорезистивный вакуумметр для точного контроля низкого вакуума

AGP11 с диапазоном 0–100 Торр — это высокоточный вакуумметр с аналоговым выходом, предназначенный для измерения абсолютного давления в системах низкого и технического вакуума. Прибор построен на основе диффузионного кремниевого пьезорезистивного сенсора, обладающего высокой стабильностью, термостойкостью и независимостью от состава измеряемого газа.

Принцип действия

Давление воздействует на эластичную кремниевую мембрану, вызывая её микродеформацию. В мембрану интегрированы тензорезисторы, сопротивление которых изменяется пропорционально деформации. Это изменение фиксируется встроенной электронной схемой и преобразуется в аналоговый сигнал. Для защиты от агрессивных сред сенсор залит специальным маслом, что обеспечивает надёжную и длительную работу в сложных условиях.

Основные технические характеристики

- Диапазон измерений: 0–100 Торр
- Погрешность: $\pm 0,5\%$ от полной шкалы (FS)
- Выходной сигнал: 0–10 В или 4–20 мА (по выбору)
- Время отклика: до 50 мс
- Питание: 9–24 В DC
- Максимальное допустимое давление: 300 кПа
- Рабочая температура: от +5 до +45 °C
- Материал корпуса: нержавеющая сталь 304 и 316L

- Подключение к вакууму: фланец KF16
- Разъём: промышленный Hersman
- Масса: 180 г

Области применения

Модель AGP11 (0–100 Торр) предназначена для применения в системах, где требуется прецизионный контроль низкого вакуума с высокой воспроизводимостью результатов:

- вакуумная упаковка и термоформование;
- вакуумная сушка, дегазация и термическая обработка материалов;
- контроль утечек в герметичных системах;
- исследовательские и испытательные вакуумные камеры;
- полупроводниковое оборудование, научные лаборатории, фармацевтика;
- автоматизированные вакуумные станции и насосные установки.

Особенности конструкции

Поверка и метрологическая прослеживаемость

AGP11 может быть откалиброван в ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» или других аккредитованных центрах, что позволяет использовать его в официально аттестованных лабораториях и системах с обязательной метрологической сертификацией. Поверка проводится в соответствии с ГОСТ Р 8.568 и другими нормативными документами, применимыми к средствам измерений давления в вакууме.

Преимущества AGP11 (0–100 Торр)

- Линейная характеристика без гистерезиса
- Устойчивость к загрязнению и химически активным средам
- Совместимость с цифровыми регистраторами и ПЛК
- Возможность официальной первичной поверки

AGP11 (0–100 Торр) — это профессиональное решение для вакуумного контроля, где важны надёжность, стабильность показаний и юридическая значимость результатов измерений.