ТЕХНИЧЕСКАЯ КАРТОЧКА ИЗДЕЛИЯ

Пьезорезистивный вакуумметр с монитором AGP 0-1000 мм рт. ст. ±0,5% ВПИ

Вакуумметр AGP11 с диапазоном 0–1000 Торр — это промышленный пьезорезистивный датчик абсолютного давления, предназначенный для точного контроля в системах низкого и технического вакуума. Благодаря высокостабильному кремниевому сенсору с маслонаполненной капсулой, прибор демонстрирует отличную линейность, быстрый отклик (до 50 мс) и устойчивость к агрессивным средам. Модель доступна в вариантах с аналоговым выходом 0–10 В или токовым сигналом 4–20 мА, что делает её удобной для интеграции в автоматизированные системы управления. Подключение осуществляется через стандартный разъём Hersman, а установка — через фланец KF16. AGP11 может пройти официальную первичную калибровку в ФГУП «ВНИИМ им.

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

AGP11 (0–1000 Торр) — Пьезорезистивный вакуумметр с аналоговым или токовым выходом

AGP11 — это прецизионный вакуумный датчик, работающий на основе пьезорезистивной технологии, предназначенный для измерения абсолютного давления в диапазоне 0–1000 Торр . Оснащён высокоточным кремниевым сенсором, залитым диэлектрическим маслом, и обладает высокой устойчивостью к вибрациям, загрязнениям и химическим воздействиям. Прибор обеспечивает линейный аналоговый выход 0–10 В или токовый сигнал 4–20 мА в зависимости от модификации.

Конструктивные особенности

- Диапазон измерений: 0...1000 Торр
- Погрешность: ±0,5% от полной шкалы
- Выходной сигнал: 0–10 В или 4–20 мА (опция)
- Питание: 9–24 В DC
- Время отклика: <=50 мс
- Максимальное избыточное давление: до 300 кПа
- Разъём: Hersman, промышленный круглый
- Интерфейс давления: KF16
- Материал корпуса: нержавеющая сталь 304 и 316L
- Рабочая температура: от +5 до +45 °C
- Масса: 180 г

Принцип действия

AGP11 использует пьезорезистивный кремниевый сенсор , чувствительный к деформациям, вызванным давлением газа. Сенсор передаёт измеряемое давление через масло на тензорезисторы, встроенные в кристалл кремния. Это обеспечивает высокую линейность, низкий уровень шума и минимальное гистерезисное отклонение. Отсутствие зависимости от состава газа делает AGP11 универсальным для широкого спектра применений.

Типовые области применения

Модель AGP11 (0–1000 Торр) используется в оборудовании, где необходимо измерять давление в диапазоне от глубокого до технического вакуума:

- Вакуумные печи, сушильные камеры, дегазация
- Системы вакуумной упаковки в пищевой и медицинской отраслях
- PECVD, вакуумное напыление, металлургия
- Полупроводниковое оборудование
- Научные лаборатории, климатические камеры, исследовательские стенды
- Аэрокосмическая и нефтехимическая промышленность
- Городское водоочистное и энергетическое оборудование

Калибровка

Каждый датчик AGP11 проходит проверку точности, повторяемости и времени отклика на заводе-изготовителе. Это позволяет использовать прибор в составе аккредитованных лабораторий и на производственных площадках с обязательным метрологическим контролем.

Выбор модификации

Модель AGP11 может быть поставлена в следующих исполнениях:

- AGP11-V — с выходом 0–10 В
- AGP11-A — с выходом 4–20 мА
- AGP11-D — с цифровым дисплеем

Выбор зависит от типа сигнальной системы и требований к визуализации данных.

Электрическое подключение

Разъём Hersman имеет 4 контакта:

- 1 — Питание + (9–24 В DC)
- 2 — Выход сигнала +
- 3 — Сигнальный/питание –
- 4 — Земля (GND, корпус)

AGP11 (0–1000 Торр) — это надёжный выбор для промышленного и лабораторного применения, где требуется стабильное, точное и независимое от состава газа измерение абсолютного давления.