

ТЕХНИЧЕСКАЯ КАРТОЧКА ИЗДЕЛИЯ

Вакуумметр Баратрон CBVAC CM1 (0,1 - 1000 торр, 0,12 %)



Вакуумметр Баратрон CBVAC CM1 (0,1 - 1000 торр, 0,12 %) — решения ЛИКЛАБ для контроля герметичности, вакуумных систем и испытательного оборудования.

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.

Технические характеристики и параметры

Параметр	Значение
Диапазоны измерений	0,1 / 0,25 / 1 / 2 / 10 / 20 / 100 / 500 / 1000 Торр
Тип измерения	Абсолютное давление
Погрешность	0,12 % от показания (при 45 °С и выше 0,1 Торр)
Время отклика	< 20 мс
Температура эксплуатации	0–50 °С (без подогрева), 15–40 °С (при 45 °С), 15–50 °С (при 100 °С)
Температура нагрева	Без подогрева, 45 °С, 100 °С
Температурный коэффициент нуля	0,002–0,02 % F.S./°С в зависимости от диапазона
Температурный коэффициент шкалы	0,02 % показания / °С
Выходной сигнал	0–10 В DC (нагрузка >10 кОм)
Питание	±15 В DC ±5 %, потребление до 0,6 А (макс.)
Разъём	DB15 (мужской)
Присоединения	KF16, KF25, CF16, CF35, 8VCR, 8VCO, 1/2 Tube, 3/8 VCR
Объём внутренней полости	6,3 см³
Максимальное избыточное давление	310 кПа
Материалы, контактирующие с газом	Никелевый сплав высокой коррозионной стойкости
Разрешение	0,001 % от шкалы
Время прогрева	2 часа (≥1 Торр), 4 часа (<1 Торр)

Описание и область применения

Вакуумметр Баратрон CBVAC CM1 — высокоточный мембранно-ёмкостный датчик давления

Баратрон CBVAC CM1 — это эталонный мембранно-ёмкостный вакуумметр, обеспечивающий линейное и стабильное измерение абсолютного давления в диапазоне от 0,1 до 1000 Торр. Датчик использует принцип ёмкостного измерения прогиба тонкой никелевой мембраны, что обеспечивает высокую точность, повторяемость и долговременную стабильность независимо от состава газа. Благодаря прочной сварной конструкции из никелевого сплава прибор устойчив к агрессивным средам и способен выдерживать избыточное давление до 310 кПа без деградации характеристик.

Назначение и особенности конструкции

Модель CM1 предназначена для прямого измерения абсолютного давления в вакуумных камерах и технологических системах. Датчик применяется в установках PVD, CVD, ионной имплантации, плазмохимического травления, системах контроля герметичности, вакуумной метрологии и материаловедении. Чувствительный элемент выполнен из радиально натянутой никелевой мембраны, работающей в качестве одной обкладки ёмкостного преобразователя. Электронная схема фиксирует изменение ёмкости при деформации мембраны и формирует линейный аналоговый сигнал 0–10 В.

Основные преимущества вакуумметра CM1

- Независимость показаний от состава и типа газа.
- Температурная стабилизация (обычная, 45 °С или 100 °С) для минимизации дрейфа нуля.
- Быстрая реакция — менее 20 мс.
- Коррозионная стойкость и долговечность благодаря никелевому сплаву и полной сварной конструкции.
- Широкий выбор присоединений: KF, CF, VCR, VCO, трубное исполнение.
- Совместимость с цифровыми системами управления — аналоговый выход 0–10 В, интерфейс EtherCAT (опция).

Технические характеристики

Принцип работы

Области применения

Обслуживание и калибровка в России