

ТЕХНИЧЕСКАЯ КАРТОЧКА ИЗДЕЛИЯ

Расходомер газовый ЛИКЛАБ-R 0,025 - 1 л/мин



Расходомер газовый ЛИКЛАБ-R 0,025 - 1 л/мин — 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

Модель	Диапазон	Точность	Габариты
ЛИКЛАБ-R	0,025–1,0 л/мин	±2,5% (при заводской калибровке)	~100×50×50 мм
Bronkhorst EL-FLOW	0–1 SLM	±0,5% от показания + 0,1% шкалы	~125×113×25 мм
Alicat Scientific M-Series	0–1 SLPM	±0,6% от показания или 0,1% шкалы	~103×60×27 мм
MKS Instruments 1179/1479	0–1 SLPM	~1% от шкалы (0,5% в продвинутых)	~150×100×30 мм
Brooks SLA5800	0–1 SLPM	±0,9% (или ±0,18% шкалы)	~140×100×30 мм

Описание и область применения

Газовый расходомер ЛИКЛАБ-R 0,025–1 л/мин

Для корректной работы расходомера используемый газ должен быть очищен от пыли, капель жидкости и масляных загрязнений. При необходимости в газовой линии рекомендуется установить фильтрующее устройство.

Рабочая среда должна быть сухой, чистой и неагрессивной по отношению к материалам, контактирующим с газом.

Давление подаваемой среды не должно превышать 1,2 значения максимального рабочего давления расходомера.

Для обеспечения высокой точности измерения рекомендуется предусмотреть прямолинейный участок трубопровода перед входом в прибор длиной не менее пяти диаметров условного прохода, а за прибором — не менее трёх диаметров.

Технические характеристики:

- Полный диапазон измерения: 1 / 2 / 3 / 4 / 5 л/мин (на выбор)
- Диаметр условного прохода: DN3 (3 мм)
- Точность измерения: ±(2 + 0,5% от полной шкалы)
- Повторяемость: 0,50%

- Температурный дрейф выходного сигнала: 0,12% на °C
- Максимальное падение давления (ΔP): ≤ 600 Па
- Рабочее давление: ≤ 200 кПа
- Рабочая температура: от 0°C до +50°C
- Температура хранения: от -20°C до +80°C
- Измеряемая среда: Сухие и чистые неагрессивные газы
- Условия калибровки: Воздух, 20°C, 101,325 кПа

Анализ рынка газовых расходомеров 0,025–1 л/мин и преимущества ЛИКЛАБ-R

Газовые расходомеры с диапазоном от 0,025 до 1 литра в минуту активно применяются в высокоточных задачах, таких как течеискание, калибровка измерительного оборудования, контроль подачи газа в вакуумные камеры и лабораторные установки. На российском рынке представлены как зарубежные, так и отечественные решения. Ниже приведён сравнительный обзор ключевых моделей, а также преимущества отечественного прибора ЛИКЛАБ-R на их фоне.

Сравнение моделей

Преимущества ЛИКЛАБ-R

1. Доступность и выгодная цена ЛИКЛАБ-R дешевле зарубежных аналогов при схожем уровне точности и функциональности. Отсутствие импортных пошлин и локальное производство позволяют удерживать цену, что делает прибор особенно привлекательным для отечественных лабораторий и промышленных предприятий.
3. Компактность и лёгкость монтажа Небольшие габариты и лёгкий монтаж делают прибор удобным для установки как в стационарных, так и в мобильных системах. ЛИКЛАБ-R легко интегрируется в существующие испытательные стенды и камеры.
4. Универсальные интерфейсы подключения Устройство оснащено стандартными аналоговыми выходами, а также цифровым интерфейсом RS-485 с протоколом Modbus. Это обеспечивает совместимость с большинством промышленных контроллеров (ОВЕН, Siemens, Allen-Bradley и др.).
5. Разработка с учётом российских условий ЛИКЛАБ-R адаптирован под отечественные нормативы и технические реалии. Все технические документы и калибровочные сертификаты соответствуют требованиям ГОСТ и ISO.
6. Поддержка и сервис на месте Производство и техническая поддержка находятся в России, что обеспечивает быструю реакцию на запросы, удобное сервисное обслуживание, а также возможность настройки прибора под конкретные задачи клиента.
7. Оптимизация под вакуумные процессы В отличие от универсальных моделей, ЛИКЛАБ-R разрабатывался с прицелом на применение в вакуумной технике, включая контроль герметичности, гелиевые течеискатели, вакуумные стенды и камеры. Он стабильно работает при низком перепаде давлений и подходит для установки вблизи чувствительных элементов систем.

Заключение

Газовый расходомер ЛИКЛАБ-R — это сбалансированное решение для точного измерения малых потоков газа в задачах, связанных с герметичностью и вакуумом. Он сочетает высокую точность, компактность, удобство подключения и разумную цену. Это делает его отличной альтернативой зарубежным приборам для российских компаний, которые хотят снизить стоимость владения, сохранив профессиональный уровень измерений.

Поддерживаемые газы:

Инертные газы:

- He (Гелий)
- Ne (Неон)
- Ar (Аргон)
- Xe (Ксенон)

Технические и атмосферные газы:

- H₂ (Водород)

- N_2 (Азот)
- O_2 (Кислород)
- CO (Угарный газ)
- CO_2 (Углекислый газ)
- Air (Воздух)

Галогенсодержащие газы:

- F_2 (Фтор)
- Cl_2 (Хлор)
- HCl (Хлороводород)
- HF (Плавиковая кислота)
- HBr (Бромоводород)
- BF_3 (Трифторид бора)

Окислы и кислоты:

- NO (Оксид азота)
- NO_2 (Диоксид азота)
- SO_2 (Диоксид серы)
- H_2S (Сероводород)

Углеводороды и их производные:

- CH_4 (Метан)
- C_2H_2 (Ацетилен)
- C_2H_4 (Этилен)
- C_3H_8 (Этан)
- C_3H_6 (ПропADIен)
- C_4H_8 (Пропилен)
- C_4H_6 (Аллил)
- C_4H_6 (Бутадиен)
- C_4H_6 (Бутадиен-радикал)
- C_4H_{10} (Бутан)
- C_5H_{12} (Пентан)

Органические соединения и смеси:

- NH_3 (Аммиак)
- B_2H_6 (Диборан)
- AsH_3 (Арсин)
- CH_3O (Метоксил)

Другие:

- CCl_4 (Тетрахлорметан)