

ТЕХНИЧЕСКАЯ КАРТОЧКА ИЗДЕЛИЯ

Пластинчато-роторный насос КУКУ RV6 (6 л/с, 4×10⁻² Па)



Пластинчато-роторный насос КУКУ RV6 (6 л/с, 4×10⁻² Па) — надёжный форвакуумный насос для систем гелиевого течеискания и установок контроля герметичности. Обеспечивает стабильное давление 4×10⁻² Па, низкий уровень шума и долговечную работу при непрерывной эксплуатации. Лаборатория «ЛИКЛАБ» применяет насос RV6 в составе стендов ЛИКЛАБ для вакуумирования, проверки течеискателей и испытаний герметичных изделий, где требуется чистый и стабильный форвакуум для высокочувствительных измерений.

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
Модель	КУКУ RV6
Тип насоса	Пластинчато-роторный, масляный
Скорость откачки	6 л/с
Предельное давление без газового балласта	4×10 ⁻² Па
Предельное давление с газовым балластом	4×10 ⁻⁴ Па
Скорость вращения ротора	1420 об/мин
Расход масла	2,0 л
Тип масла	вакуумное минеральное, КУКУ V-705 или аналог
Входной фланец	DN40 KF
Выходной фланец	DN40 KF
Питание	380 В (3 фазы), 50 Гц
Мощность двигателя	1,5 кВт
Уровень шума	≤56 дБ(А)
Масса	35 кг
Режим эксплуатации	Непрерывный при давлении ниже 100 Па

Описание и область применения

Пластинчато-роторный насос КУКУ RV6 (6 л/с, 4×10^{-2} Па)

Пластинчато-роторный насос КУКУ RV6 — это надёжный форвакуумный насос производительностью 6 л/с и предельным давлением 4×10^{-2} Па, предназначенный для работы в составе вакуумных систем различного назначения, включая установки контроля герметичности, гелиевые течеискатели, лабораторные камеры и откачные посты. Данная модель является оптимальным выбором для систем, где требуется стабильный форвакуум, низкий уровень шума и минимальное обслуживание при продолжительной эксплуатации.

Принцип работы насоса основан на вращении ротора с радиально подвижными пластинами, которые разделяют рабочее пространство на всасывающие и нагнетательные камеры. Вакуумное масло выполняет роль герметизирующего и смазывающего агента, снижая трение и обеспечивая герметичность. При этом достигается устойчивое предельное давление 4×10^{-2} Па без газового балласта и 4×10^{-1} Па при его использовании.

Конструкция насоса КУКУ RV6 сочетает прочность и простоту обслуживания. Он оснащён встроенной системой циркуляции масла под давлением, обратным клапаном для защиты от возврата масла при остановке, и регулируемым газовым балластом, позволяющим эффективно удалять водяные пары из откачиваемого объёма. Благодаря мощности двигателя 1,5 кВт и скорости вращения 1420 об/мин насос обеспечивает стабильную и непрерывную работу, сохраняя при этом низкий уровень шума — не более 56 дБ.

Особенности конструкции

Модель RV6 выполнена в прочном литом корпусе и снабжена фланцами стандарта DN40 KF для входа и выхода. Прямая передача вращения от электродвигателя к ротору уменьшает вибрацию, исключает потери мощности и увеличивает срок службы. Система масляной фильтрации поддерживает чистоту рабочей жидкости, предотвращая износ внутренних поверхностей. Благодаря своей конструкции насос быстро выходит на рабочий режим и устойчиво работает даже при переменных нагрузках.

Применение в течеискательном контроле

В системах гелиевого течеискания насос RV6 выполняет роль форвакуумного агрегата, обеспечивая предварительное разрежение перед запуском турбомолекулярного насоса или масс-спектрометрического блока течеискателя. Стабильная откачка на уровне 4×10^{-2} Па позволяет достичь необходимого уровня чистоты для высокочувствительного детектирования гелия, что особенно важно при проверке сварных швов, фланцевых соединений и герметичных корпусов.

Лаборатория «ЛИКЛАБ» активно применяет насосы серии RV, в том числе модель RV6, при проведении испытаний на герметичность оборудования для криогенной, атомной и приборостроительной промышленности. Насос используется в составе установок ЛИКЛАБ V-серии, где обеспечивает стабильное форвакуумное давление для турбомолекулярных насосов и гелиевых течеискателей КУКУ и ULVAC. Его надёжность и низкий уровень фонового шума позволяют проводить высокоточные измерения с порогом чувствительности до 1×10^{-9} Па·м³/с.

В установках контроля герметичности ЛИКЛАБ насос RV6 служит в качестве стартовой ступени вакуумирования, формируя необходимое давление для последующей работы турбомолекулярной ступени. При этом он обеспечивает быстрый цикл откачки, устойчивость параметров и защиту от масляного загрязнения контролируемого объёма.

Преимущества модели КУКУ RV6

- Производительность 6 л/с при предельном давлении 4×10^{-2} Па;
- Низкий уровень шума — не выше 56 дБ;
- Система газового балласта для удаления водяных паров;
- Встроенный обратный клапан для предотвращения возврата масла;
- Надёжная масляная циркуляция под давлением;
- Прямая передача вращения от двигателя к ротору;
- Длительный срок службы при непрерывной эксплуатации;
- Простота технического обслуживания и заливки масла;
- Совместимость с системами гелиевого течеискания КУКУ, ULVAC, INFICON и Pfeiffer.

Технические характеристики

Применение в лаборатории «ЛИКЛАБ»

В лаборатории «ЛИКЛАБ» насосы KUKU RV6 используются при проведении испытаний на герметичность по ГОСТ Р 50.05.01-2018 и в составе стендов ЛИКЛАБ для контроля герметичности криогенного и энергетического оборудования. Насос обеспечивает форвакуумную откачку перед запуском турбомолекулярного насоса, создавая стабильные условия для высокочувствительного анализа утечек методом гелиевого щупа и вакуумной камеры.

Благодаря стабильной производительности и чистому вакууму, RV6 используется при проверке течеискателей и при сервисном обслуживании установок контроля герметичности. Опыт эксплуатации показывает, что насос сохраняет стабильность характеристик даже при круглосуточной работе в составе промышленных систем.