

ТЕХНИЧЕСКАЯ КАРТОЧКА ИЗДЕЛИЯ

Пластинчато-роторный насос КУКУ RV8 (8 л/с, 4×10⁻² Па)



Пластинчато-роторный насос КУКУ RV8 (8 л/с, 4×10⁻² Па) — мощный и надёжный форвакуумный насос для систем гелиевого течеискания и установок контроля герметичности. Обеспечивает стабильное давление 4×10⁻² Па, низкий уровень шума и чистый вакуум без обратного потока масла. Лаборатория «ЛИКЛАБ» применяет RV8 в установках ЛИКЛАБ V125 и ЛИКЛАБ 3S для испытаний криогенных резервуаров, арматуры и герметичных изделий, где требуется стабильный форвакуум для высокочувствительного гелиевого контроля.

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 RV8
Тип насоса	Пластинчато-роторный, масляный
Скорость откачки	8 л/с
Предельное давление без газового балласта	4×10 ⁻² Па
Предельное давление с газовым балластом	4×10 ⁻¹ Па
Скорость вращения ротора	1420 об/мин
Расход масла	2,3 л
Тип масла	вакуумное масло КУКУ V-705 или аналог
Входной фланец	DN40 KF
Выходной фланец	DN40 KF
Питание	380 В (3 фазы), 50 Гц
Мощность двигателя	2,2 кВт
Уровень шума	≤58 дБ(А)
Масса	37 кг
Режим эксплуатации	Непрерывный при давлении ниже 100 Па

Описание и область применения

Пластинчато-роторный насос КУКУ RV8 (8 л/с, 4×10⁻² Па)

Пластинчато-роторный насос КУКУ RV8 — это высокоэффективный двухступенчатый форвакуумный насос производительностью 8 л/с с предельным давлением 4×10⁻² Па , предназначенный для создания устойчивого и

чистого вакуума в лабораторных, промышленных и метрологических системах. Модель RV8 объединяет надёжность, стабильность характеристик и простоту эксплуатации, что делает её стандартом в составе установок гелиевого течеискания, систем контроля герметичности и вакуумных постов лаборатории «ЛИКЛАБ».

Принцип действия насоса основан на вращении эксцентрично установленного ротора с двумя подвижными пластинами, создающими циклы всасывания и нагнетания газа. Вакуумное масло используется для смазки, герметизации и отвода тепла, обеспечивая достижение глубокого форвакуума без вибраций и скачков давления. Конструкция корпуса герметична, имеет минимальные утечки и обеспечивает стабильное давление в течение длительных циклов работы.

В насосе реализована система газового балласта, позволяющая эффективно удалять водяные пары, предотвращая их конденсацию в масле. Встроенный обратный клапан исключает возврат масла в вакуумную магистраль при остановке насоса. Модель RV8 оснащена двигателем мощностью 2,2 кВт, что обеспечивает стабильную скорость вращения 1420 об/мин и высокую производительность даже при значительном газовом потоке. Уровень шума при работе не превышает 58 дБ, что делает насос пригодным для лабораторных помещений.

Особенности конструкции

Пластиночато-роторный насос КУКУ RV8 выполнен в компактном и прочном корпусе, снабжённом фланцами стандарта DN40 KF. Система циркуляции масла под давлением поддерживает чистоту рабочей жидкости и защищает узлы от износа. Благодаря прямому соединению ротора с валом электродвигателя насос обладает низкой вибрацией и не требует сложного обслуживания. Простая система доступа к маслу позволяет быстро проводить замену без демонтажа агрегата.

Применение в течеискательном контроле

В составе систем гелиевого течеискания насос КУКУ RV8 выполняет функцию форвакуумного агрегата, создавая предварительное разрежение для запуска турбомолекулярного насоса или масс-спектрометрического анализатора. Благодаря стабильной производительности и низкому уровню обратного потока масла он обеспечивает чистоту рабочего объёма, что критически важно для чувствительных измерений в диапазоне 10^{-9} – 10^{-11} Па·м³/с.

Лаборатория «ЛИКЛАБ» активно применяет насосы RV8 в своих испытательных стендах и установках контроля герметичности. В частности, насос используется в составе систем ЛИКЛАБ V125 и ЛИКЛАБ 3S для вакуумирования межслойной изоляции криогенных резервуаров, а также при проверке гелиевых течеискателей КУКУ и ULVAC. В таких установках RV8 обеспечивает стабильное форвакуумное давление для турбомолекулярной ступени, сокращая время откачки и повышая точность измерений.

Применение насосов КУКУ RV8 в системах гелиевого течеискания позволяет проводить испытания по ГОСТ Р 50.05.01-2018 и международным стандартам ISO 20485, обеспечивая достоверную локализацию микропротечек в сварных швах, трубопроводной арматуре, корпусных деталях и герметичных объёмах.

Преимущества модели КУКУ RV8

- Скорость откачки 8 л/с при предельном давлении 4×10^{-2} Па;
- Высокая стабильность параметров при непрерывной работе;
- Низкий уровень шума (≤ 58 дБ) и минимальная вибрация;
- Эффективная система газового балласта для удаления влаги;
- Надёжная защита от возврата масла;
- Прямая передача вращения без ремён;
- Простота обслуживания и удобная система замены масла;
- Совместимость с течеискателями КУКУ, INFICON, ULVAC, Pfeiffer;
- Испытана в эксплуатации лабораторией «ЛИКЛАБ» в промышленных условиях.

Технические характеристики

Применение в лаборатории «ЛИКЛАБ»

Лаборатория «ЛИКЛАБ» (ЛИКЛАБ) — ведущий центр в России по разработке и производству установок для испытаний на герметичность. Насос КУКУ RV8 используется как основная форвакуумная ступень в мобильных и стационарных системах ЛИКЛАБ. Он обеспечивает необходимое давление для работы турбомолекулярных насосов и гелиевых масс-спектрометров, применяемых при испытаниях по методам вакуумной камеры и обдува гелием.

Благодаря надёжности и стабильности характеристик, RV8 включён в стандартную комплектацию вакуумных установок ЛИКЛАБ V125 и 3S. Его эксплуатация показала отличную устойчивость при длительной работе, высокую герметичность масляной системы и низкий уровень фона, что особенно важно при метрологическом контроле герметичности изделий энергетического и криогенного оборудования.

Пластинчато-роторный насос KYKY RV8 (8 л/с, 4×10^{-2} Па) — это надёжное и проверенное решение для систем гелиевого течеискания, вакуумных постов и установок контроля герметичности. Применение насоса в лаборатории «ЛИКЛАБ» подтверждает его соответствие высоким требованиям по чистоте, стабильности и долговечности. Это оборудование профессионального уровня, обеспечивающее устойчивый форвакуум для точных и воспроизводимых испытаний.