

ТЕХНИЧЕСКАЯ КАРТОЧКА ИЗДЕЛИЯ

Пластинчато-роторный насос КУКУ RV4 (4 л/с, 4×10⁻² Па)



Пластинчато-роторный насос КУКУ RV4 (4 л/с, 4×10⁻² Па) — надёжный форвакуумный насос для лабораторных и промышленных систем. Обеспечивает стабильное давление 4×10⁻² Па, отличается низким уровнем шума и простотой обслуживания. Лаборатория «ЛИКЛАБ» применяет насос RV4 в установках контроля герметичности и вакуумных постах ЛИКЛАБ, где требуется чистый, стабильный и долговечный источник форвакуума для точных измерений и испытаний.

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 RV4
Тип насоса	Пластинчато-роторный, масляный
Скорость откачки	4 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	1,2 л
Тип масла	вакуумное, минеральное (рекомендуемое КУКУ V-705)
Входной фланец	DN25 KF
Выходной фланец	DN25 KF
Питание	220 В, 50 Гц
Мощность двигателя	0,75 кВт
Уровень шума	≤52 дБ(А)
Масса	28 кг
Режим эксплуатации	Непрерывный при давлении ниже 100 Па

Описание и область применения

Пластинчато-роторный насос КУКУ RV4 (4 л/с, 4×10⁻² Па)

Пластинчато-роторный насос КУКУ RV4 — это надёжный и универсальный масляный форвакуумный насос производительностью 4 л/с и предельным давлением 4×10⁻² Па , предназначенный для создания и поддержания

низкого вакуума в лабораторных, исследовательских и промышленных установках. Благодаря своей компактной конструкции, высокой герметичности и стабильной работе, модель RV4 стала одной из самых востребованных в линейке насосов КУКУ. Этот насос широко используется в системах контроля герметичности, гелиевых течеискателях, вакуумных камерах, плазменных установках и других областях, где требуется надёжное форвакуумное давление.

Принцип работы насоса основан на вращении эксцентрично установленного ротора с двумя подвижными пластинами. При вращении пластины образуют переменные рабочие объёмы, что обеспечивает последовательное всасывание, сжатие и выброс газа. Смазка и герметизация обеспечиваются циркуляцией вакуумного масла, которое заполняет зазоры между деталями и отводит тепло. Такая схема обеспечивает стабильное давление и длительный срок службы насоса даже при интенсивной эксплуатации.

Конструкция насоса включает в себя встроенный обратный клапан, предотвращающий возврат масла в вакуумную систему при остановке, и систему газового балласта, позволяющую эффективно удалять водяные пары из откачиваемого объёма. Модель RV4 отличается низким уровнем шума — не более 52 дБ, что делает её подходящей для лабораторного использования. Прямая передача вращения от двигателя к ротору исключает ремённые потери и обеспечивает плавную работу без вибраций.

Конструктивные особенности

Насос выполнен в компактном литом корпусе с прочной алюминиевой рамой. Внутренняя система циркуляции масла включает фильтр и масляный резервуар объёмом 1,2 литра. Насос снабжён фланцами стандарта DN25 KF для удобного подключения к вакуумной магистрали и может использоваться как в одиночку, так и в составе более сложных вакуумных систем. Встроенная защита от перегрузки и перегрева обеспечивает безопасность эксплуатации при длительных циклах работы.

Модель КУКУ RV4 является стандартным компонентом в установках лаборатории «ЛИКЛАБ». В частности, насос используется в составе систем контроля герметичности, течеискательных установок ЛИКЛАБ V75 и V125, а также в мобильных стендах для испытаний криогенных сосудов и арматуры. Благодаря высокой стабильности, чистоте вакуума и простоте обслуживания, насос RV4 обеспечивает надёжную подготовку форвакуума для турбомолекулярных насосов, применяемых при гелиевом течеискательном контроле.

Преимущества насоса КУКУ RV4

- Высокая степень герметичности и чистый вакуум без загрязнений;
- Предельное давление до 4×10^{-2} Па без газового балласта;
- Эффективное удаление водяных паров при открытии балласта;
- Тихая работа — уровень шума не более 52 дБ;
- Прямая передача вращения без ремён — минимальная вибрация;
- Система защиты от возврата масла в вакуумную систему;
- Простота технического обслуживания и долива масла;
- Совместимость с течеискателями КУКУ, ULVAC, INFICON и Pfeiffer;
- Длительный срок службы даже при непрерывной эксплуатации.

Технические характеристики

Применение в лаборатории «ЛИКЛАБ»

Лаборатория «ЛИКЛАБ» использует насосы КУКУ RV4 как стандартные форвакуумные агрегаты в своих установках контроля герметичности и откачных постах. Они применяются при подготовке камер к испытаниям, вакуумированию криогенных сосудов и в стендах течеискания методом гелиевого шупа. Благодаря высокой стабильности работы, насос RV4 позволяет поддерживать низкий фоновый уровень гелия, что критически важно для метрологической точности измерений при испытаниях на герметичность по ГОСТ Р 50.05.01-2018.

Опыт эксплуатации насосов КУКУ RV4 в условиях лаборатории «ЛИКЛАБ» показал их долговечность, устойчивость к перепадам нагрузки и простоту обслуживания. Все насосы проходят входной контроль качества и проверку на герметичность перед установкой в состав установок ЛИКЛАБ V-серии.

Заключение