

ТЕХНИЧЕСКАЯ КАРТОЧКА ИЗДЕЛИЯ

Пластинчато-роторный насос КУКУ RV18 (18 л/с, 4×10⁻² Па)



Пластинчато-роторный насос КУКУ RV18 (18 л/с, 4×10⁻² Па) — мощный форвакуумный насос промышленного класса, применяемый в системах гелиевого течеискания и вакуумных установках лаборатории «ЛИКЛАБ». Обеспечивает стабильное давление до 4×10⁻² Па, низкий уровень шума и устойчивую работу при длительных нагрузках. Используется в установках ЛИКЛАБ для испытаний криогенных резервуаров, арматуры и теплообменников, обеспечивая чистый форвакуум и стабильную работу турбомолекулярных систем при контроле герметичности по стандартам ГОСТ Р 50.05.01-2018 и ISO 20485.

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 RV18
Тип насоса	Пластинчато-роторный, масляный
Скорость откачки	18 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	6,5 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	82 кг
Режим эксплуатации	Непрерывный при давлении ниже 100 Па

Описание и область применения

Пластинчато-роторный насос КУКУ RV18 (18 л/с, 4×10^{-2} Па)

Пластинчато-роторный насос КУКУ RV18 — это мощный двухступенчатый масляный форвакуумный насос с производительностью 18 л/с и предельным давлением 4×10^{-2} Па. Модель разработана для промышленного и научного применения, где требуется стабильное, надёжное и долговечное создание форвакуума. Благодаря высокой эффективности, низкому уровню шума и устойчивости к длительным нагрузкам, насос RV18 широко используется в системах гелиевого течеискания, установках контроля герметичности и вакуумных технологических линиях.

Конструкция насоса основана на проверенной технологии пластинчато-роторного механизма. Внутри корпуса установлен ротор с подвижными графитовыми пластинами, которые образуют камеры переменного объёма, обеспечивая циклы всасывания и нагнетания газа. Рабочая полость смазывается и герметизируется высококачественным вакуумным маслом, что позволяет достичь стабильного предельного давления без пульсаций и обратных утечек.

Система циркуляции масла под давлением обеспечивает равномерное распределение смазки по узлам, продлевая срок службы и повышая надёжность. Встроенный обратный клапан предотвращает возврат масла при остановке двигателя, а регулируемый газовый балласт позволяет эффективно удалять водяные пары, исключая их конденсацию в масле. Это делает насос КУКУ RV18 универсальным решением для лабораторных и промышленных систем, требующих высокой чистоты вакуума.

Конструктивные особенности

Электродвигатель мощностью 2,2 кВт обеспечивает устойчивую работу при скорости вращения 1420 об/мин, а уровень шума не превышает 58 дБ, что позволяет использовать насос в лабораторных помещениях без дополнительной звукоизоляции. Модель рассчитана на непрерывную эксплуатацию в системах среднего и высокого вакуума.

Применение в системах течеискания

В установках гелиевого течеискания насос RV18 используется как форвакуумная ступень, обеспечивающая предварительное разрежение перед запуском турбомолекулярных насосов или масс-спектрометрических анализаторов. Благодаря высокой производительности и стабильности характеристик, он обеспечивает быстрое достижение рабочего давления и чистоту среды, необходимую для точных измерений микропротечек.

Преимущества модели КУКУ RV18

- Высокая скорость откачки — 18 л/с при предельном давлении 4×10^{-2} Па;
- Система газового балласта для удаления водяных паров;
- Надёжная защита от обратного потока масла;
- Прямая передача вращения без ремён — низкий уровень вибрации;
- Устойчивость к длительной непрерывной работе;
- Простота обслуживания и долива масла;
- Высокое качество сборки и долговечность конструкции;
- Подтверждённая эксплуатацией в лаборатории «ЛИКЛАБ» надёжность.

Технические характеристики

Применение в лаборатории «ЛИКЛАБ»

Лаборатория «ЛИКЛАБ» использует насосы КУКУ RV18 при проведении испытаний на герметичность, вакуумировании криогенного оборудования и поверке течеискателей. В составе установок ЛИКЛАБ насос RV18 выполняет роль надёжного форвакуумного агрегата, создавая условия для работы турбомолекулярных насосов и высокочувствительных масс-спектрометров.

Благодаря стабильности работы и высокой производительности насос RV18 обеспечивает быстрый цикл вакуумирования, низкий уровень фонового гелия и воспроизводимость результатов. Это делает его неотъемлемой частью профессиональных систем контроля герметичности, соответствующих международным стандартам ISO и российским требованиям ГОСТ.

Заключение

Пластинчато-роторный насос КУКУ RV18 (18 л/с, 4×10^{-2} Па) — надёжное решение для лабораторных и промышленных систем, где требуется стабильный форвакуум. Применение насоса в установках лаборатории

«ЛИКЛАБ» подтверждает его эффективность, долговечность и точность. Это оборудование, способное работать в непрерывном режиме и обеспечивать чистый вакуум для самых ответственных задач — от гелиевого течеискания до испытаний криогенных систем.