

ТЕХНИЧЕСКАЯ КАРТОЧКА ИЗДЕЛИЯ

Пластинчато-роторный насос КУКУ RV14 (14 л/с, 4×10^{-2} Па)



Пластинчато-роторный насос КУКУ RV14 (14 л/с, 4×10^{-2} Па) — высокопроизводительный форвакуумный насос для промышленных и лабораторных систем. Обеспечивает стабильное давление 4×10^{-2} Па, низкий уровень шума и длительную работу без потери характеристик. Лаборатория «ЛИКЛАБ» использует RV14 в установках ЛИКЛАБ для испытаний на герметичность криогенных резервуаров, арматуры и вакуумных систем, где требуется стабильный форвакуум для гелиевого течеискания и точных измерений по стандарту ГОСТ Р 50.05.01-2018.

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 RV14
Тип насоса	Пластинчато-роторный, масляный
Скорость откачки	14 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	4,5 л
Тип масла	вакуумное 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	66 кг
Режим эксплуатации	Непрерывный при давлении ниже 100 Па

Описание и область применения

Пластинчато-роторный насос КУКУ RV14 (14 л/с, 4×10^{-2} Па)

Пластинчато-роторный насос KYKY RV14 — это профессиональный двухступенчатый масляный форвакуумный насос высокой производительности, обеспечивающий скорость откачки 14 л/с и предельное давление 4×10^{-2} Па. Модель разработана для промышленного и лабораторного применения, где требуется стабильный, чистый и долговечный источник форвакуума для систем гелиевого течеискания, установок контроля герметичности, вакуумных камер и технологических процессов.

Насос KYKY RV14 сочетает высокую производительность с низким уровнем шума и отличной надёжностью. Он оптимально подходит для непрерывной эксплуатации и используется в установках, где требуется быстрое достижение рабочего вакуума. Благодаря устойчивым характеристикам и удобству обслуживания насос зарекомендовал себя как одно из лучших решений для обеспечения форвакуума в составе течеискателей и откачных систем лаборатории «ЛИКЛАБ».

Принцип работы и конструкция

В основе работы насоса лежит классическая схема пластинчато-роторного механизма. Ротор, установленный эксцентрично внутри цилиндрического корпуса, вращается и перемещает две подвижные пластины, создавая циклы всасывания и сжатия газа. Вакуумное масло обеспечивает смазку, герметизацию и охлаждение, позволяя достигать предельного давления 4×10^{-2} Па без газового балласта и 4×10^{-1} Па при его использовании.

Модель RV14 оснащена системой циркуляции масла под давлением, встроенным обратным клапаном и регулируемым газовым балластом. Это предотвращает возврат масла при остановке и обеспечивает эффективное удаление водяных паров. Прямая передача вращения от двигателя на ротор исключает ремённые потери и снижает уровень вибрации. Электродвигатель мощностью 2,2 кВт обеспечивает устойчивую работу при скорости вращения 1420 об/мин.

Особенности и преимущества

- Высокая скорость откачки — 14 л/с при стабильном предельном давлении 4×10^{-2} Па;
- Устойчивость к длительным нагрузкам при непрерывной эксплуатации;
- Система газового балласта для удаления влаги и паров;
- Низкий уровень шума (не более 58 дБ);
- Обратный клапан, предотвращающий возврат масла;
- Прямая передача вращения без ремён — минимум вибраций и потерь;
- Простота технического обслуживания и замены масла;
- Надёжность, подтверждённая эксплуатацией в лаборатории «ЛИКЛАБ».

Применение в течеискательном контроле

Насос KYKY RV14 широко используется в составе систем гелиевого течеискания и установок контроля герметичности. Он обеспечивает форвакуумное давление, необходимое для запуска турбомолекулярных насосов и работы масс-спектрометрических течеискателей. Благодаря высокой производительности насос позволяет быстро достигать нужного давления даже при работе с крупными объектами — криогенными резервуарами, теплообменниками, корпусными изделиями и арматурой высокого давления.

В лаборатории «ЛИКЛАБ» насос RV14 применяется в составе вакуумных систем ЛИКЛАБ V125 и ЛИКЛАБ 3S, используемых для проверки герметичности методом вакуумной камеры и методом гелиевого шупа. Он обеспечивает стабильный форвакуумный режим при испытаниях по ГОСТ Р 50.05.01-2018 и ISO 20485, поддерживая низкий уровень фоновое давления и чистоту измерений.

Технические характеристики

Роль в системах лаборатории «ЛИКЛАБ»

Лаборатория «ЛИКЛАБ» активно использует насосы KYKY RV14 при проведении испытаний на герметичность в составе комплексных вакуумных систем. В установках ЛИКЛАБ насос RV14 применяется для создания форвакуумного давления в сочетании с турбомолекулярными насосами, что обеспечивает высокую чувствительность течеискателей и стабильность работы в длительных циклах.

В ходе эксплуатации лабораторией «ЛИКЛАБ» подтверждена высокая надёжность, стабильность характеристик и удобство технического обслуживания насосов RV14. Они успешно применяются при тестировании криогенных резервуаров, вакуумной арматуры, систем охлаждения и герметичных изделий, где требуется стабильный форвакуум с низким фоновым уровнем гелия.

Заключение

Пластинчато-роторный насос KYKY RV14 (14 л/с, 4×10^{-2} Па) — это мощный, надёжный и технологичный форвакуумный насос, разработанный для профессиональных задач в области вакуумной техники и гелиевого течеискания. Благодаря устойчивости параметров, низкому уровню шума и проверенной эксплуатацией лабораторией «ЛИКЛАБ» надёжности, насос RV14 стал одним из наиболее универсальных решений для промышленных и исследовательских систем контроля герметичности.