

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ И СПЕЦИФИКАЦИЯ

Турбомолекулярный насос CBVAC JFB-160/700

JFB-160/700

Высокопроизводительный турбомолекулярный насос с быстротой откачки 650 л/с по азоту и интегрированным либо отдельным контроллером.

Категория	Вакуумные насосы
Серия	JFB - турбомолекулярные насосы
Модель	JFB-160/700
Контакт	info@cbvacrus.ru

Технические характеристики и спецификация

Параметр	Значение
Быстрота откачки	N ₂ - 650 л/с; He - 550 л/с
Предельное давление	≤ 5×10 ⁻⁶ Па (LF); ≤ 5×10 ⁻⁷ Па (CF)
Степень сжатия	N ₂ - 1×10 ⁹ ; He - 1×10 ⁴
Максимальное непрерывное входное давление	N ₂ - 2 Па; He - 1 Па
Максимальное непрерывное выпускное давление	N ₂ - 30 Па; He - 10 Па
Критическое выпускное давление	N ₂ - 100 Па; He - 50 Па
Входной фланец	DN160 ISO-K (LF) или CF
Форвакуумный фланец	DN25 ISO-KF; KF40 опционально
Рекомендуемая быстрота форвакуумного насоса	4-10 л/с
Масса	20/16 кг (LF); 23/19 кг (CF)
Подшипники	Прецизионные керамические подшипники
Монтажная ориентация	Произвольная
Шум	≤ 60 дБ
Номинальная частота вращения	36 000 об/мин
Интерфейс управления	RS485 и дискретные входы/выходы
Питание контроллера	220 В перем. тока ±10 %, 50/60 Гц
Максимальная мощность	1000 Вт
Варианты контроллера	Интегрированный или отдельный

Применение и подбор

Турбомолекулярный насос CBVAC JFB-160/700 — вакуумный насос CBVAC, модель JFB-160/700.

Подтвержденные данные исполнения: быстрота откачки — N_2 - 650 л/с; He - 550 л/с; предельное давление — $\leq 5 \times 10^{-6}$ Па (LF); $\leq 5 \times 10^{-7}$ Па (CF); степень сжатия — N_2 - 1×10^9 ; He - 1×10^4 ; максимальное непрерывное входное давление — N_2 - 2 Па; He - 1 Па; максимальное непрерывное выпускное давление — N_2 - 30 Па; He - 10 Па.

Турбомолекулярная ступень создаёт высокий вакуум совместно с форвакуумным насосом. Рабочую точку определяют для фактического газа и одновременно проверяют быстроту откачки, степень сжатия, входное и выпускное давление.

Для инженерного подбора задают объём и материал камеры, начальное, рабочее и предельное давление, время откачки, состав и расход газов, загрязнения, температуру и режим работы. Расчёт выполняют для всей системы с учётом проводимости патрубков, клапанов, фильтров и выпускной линии; номинальная быстрота насоса сама по себе не определяет время цикла.

Монтаж выполняют в подтверждённой ориентации на рассчитанном основании. Корпус и фланцы не нагружают массой трубопровода, уплотнительные поверхности защищают от частиц и повреждений, а вокруг охлаждения, кабелей и сервисных зон оставляют доступ. До запуска проверяют герметичность, заземление, выпуск и готовность вспомогательных систем.

Алгоритм запуска учитывает готовность форвакуумной ступени, охлаждения и измерительного канала. Во время работы контролируют давление, температуру, ток или мощность, шум, вибрацию и аварийные сигналы. После обслуживания повторяют проверку герметичности, блокировок и устойчивости режима; результаты сохраняют в журнале установки.

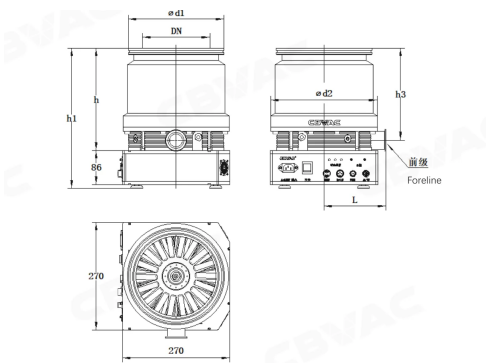
В заказной спецификации указывают модель JFB-160/700, газы и загрязнения, параметры камеры и цикла, оба фланца, форвакуумную ступень, охлаждение, питание, контроллер, кабели и интерфейсы. Для согласования комплектации используется info@cbvacrus.ru

Данные для инженерного подбора

Для подбора JFB производитель требует заранее согласовать присоединение, ориентацию, охлаждение, рабочую точку и условия процесса. Эти данные не заменяют характеристики выбранной модели, а определяют подходящее заказное исполнение.

- 01 Входной фланец: стандарт, DN, канавка под O-Ring или центрирующее кольцо.
- 02 Рабочая точка: предельное и рабочее давление, требуемая быстрота откачки, объём камеры.
- 03 Процесс: состав газа, газовая нагрузка, пыль, материал камеры и температура.
- 04 Монтаж: ориентация, вибрация и магнитное поле в зоне насоса.
- 05 Охлаждение: способ и качество воды; при продувке, высокой нагрузке, частых запусках или прогреве требуется водяное охлаждение.
- 06 Управление: встроенный или выносной контроллер, длина кабеля, питание и протокол связи.

Техническая схема серии



Type	DN	Φd1	Φd2	h	h1	h3	L
JFB-160/700	160 LF	180	218.5	241.8	336.8	201.8	124.8
JFB-160/701	160 CF	202	218.5	268.8	359.8	224.8	124.8
JFB-200/1480	200 LF	240	267	257.5	352.5	231.5	155.1
JFB-200/1481	200 CF	253	267	274.5	369.5	248.5	155.1
JFB-250/2200	250 LF	290	296	229.8	324.8	203.8	165.3
JFB-250/2201	250 CF	305	296	259.8	354.8	233.8	165.3

Габаритные и присоединительные размеры JFB-160/700