

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ И СПЕЦИФИКАЦИЯ

Магнитолевитационный турбомолекулярный насос МТР-2201

МТР-2201

Высоковакуумный насос с быстротой откачки по азоту 2200 л/с, входными фланцами ISO200F/ISO250F и поддержкой TMS.

Категория **Вакуумные насосы**

Серия **МТР**

Модель **МТР-2201**

Контакт **info@cbvacrus.ru**

Технические характеристики и спецификация

Параметр	Значение
Быстрота откачки по N ₂	2200 л/с
Быстрота откачки по Ar	1900 л/с
Быстрота откачки по H ₂	1700 л/с
Предельное давление после прогрева	10 ⁻⁷ Па
Максимальное непрерывное форвакуумное давление	266 Па (при TMS)
Входной фланец	ISO200F или ISO250F
Выпускной фланец	KF40
Номинальная частота вращения	27 000 об/мин
Время запуска / останова	≤ 8 / ≤ 11 мин
Шум	< 55 дБ
Охлаждение	Водяное, 3 л/мин
Продувочный газ	N ₂ , 50 ± 10 см ³ /мин (н. у.)
Масса	58 / 60 кг
Максимальная входная мощность	1200 ВА; с TMS — 1500 ВА
Степень защиты	IP54
Интерфейсы	дистанционные входы/выходы, RS232/RS485; опционально PROFIBUS или EtherCAT

Применение и подбор

Магнитолевитационный турбомолекулярный насос МТП-2201 — вакуумный насос CBVAC, модель МТП-2201. Подтвержденные данные исполнения: быстрота откачки по n_2 — 2200 л/с; быстрота откачки по ar — 1900 л/с; быстрота откачки по h_2 — 1700 л/с; предельное давление после прогрева — 10^{-7} Па; максимальное непрерывное форвакуумное давление — 266 Па (при TMS); входной фланец — ISO200F или ISO250F; выпускной фланец — KF40; номинальная частота вращения — 27 000 об/мин; время запуска / останова — ≤ 8 / ≤ 11 мин; шум — <.

Магнитный подвес ротора исключает механический контакт в опорном узле в штатном режиме. Процессное исполнение, продувку, прогрев, TMS и контроллер учитывают только тогда, когда они прямо указаны для данной модификации.

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

Монтаж выполняют в подтвержденной 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.

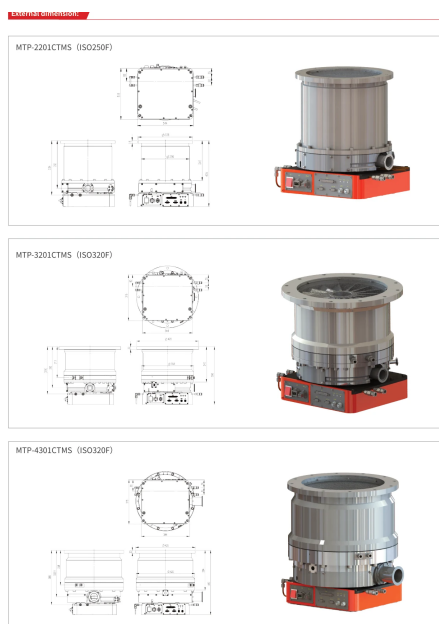
В заказной спецификации указывают модель МТП-2201, газы и загрязнения, параметры камеры и цикла, оба фланца, форвакуумную ступень, охлаждение, питание, контроллер, кабели и интерфейсы. Для согласования комплектации используется info@cbvacrus.ru

Данные для инженерного подбора

Для магнитолевитационного насоса МТП производитель требует согласовать фланец, водяное охлаждение, TMS, продувку, рабочую точку, магнитное поле и интерфейсы автоматизации.

- 01 Входной фланец: ISO-F, CF или VG, DN и исполнение ответной детали.
- 02 Рабочая точка: предельное и рабочее давление, быстрота откачки и объем камеры.
- 03 Охлаждение: параметры воды; для серии МТП производитель предусматривает водяное охлаждение.
- 04 Процесс: газ, пыль, материал камеры, температура, вибрация и магнитное поле.
- 05 Опции: TMS с требуемой температурой и защитный или продувочный газ.
- 06 Автоматизация: контроллер, кабель, питание, Modbus, Profibus, EtherCAT, RS232/485 и дискретные сигналы.

Техническая схема серии



Габаритный чертеж и внешний вид МТР-2201