

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ И СПЕЦИФИКАЦИЯ

Магнитолевитационный турбомолекулярный насос МТР-1601

МТР-1601



Компактная модель серии МТР с быстротой откачки по азоту до 1600 л/с, магнитным подвесом ротора и встроенным контроллером.

Категория	Вакуумные насосы
Серия	МТР
Модель	МТР-1601
Контакт	info@cbvacrus.ru

Технические характеристики и спецификация

Параметр	Значение
Быстрота откачки по N ₂	1000 / 1600 л/с (ISO160F / ISO200F)
Быстрота откачки по H ₂	800 / 1200 л/с
Предельное давление после прогрева	10 ⁻⁷ Па
Максимальное непрерывное форвакуумное давление	266 Па (при TMS)
Входной фланец	ISO160F или ISO200F
Выпускной фланец	KF40
Номинальная частота вращения	36 540 об/мин
Время запуска / останова	≤ 8 / ≤ 9 мин
Охлаждение	Водяное, 3 л/мин
Продувочный газ	N ₂ , 50 ± 10 см ³ /мин (н. у.)
Монтажная ориентация	Произвольная
Масса	45 / 48 кг
Рекомендуемая форвакуумная производительность	> 1300 л/мин
Максимальная входная мощность	750 ВА; с TMS — 1050 ВА
Степень защиты	IP54
Рабочая температура	0...40 °C

Применение и подбор

Магнитолевитационный турбомолекулярный насос МТП-1601 — вакуумный насос CBVAC, модель МТП-1601. Подтверждённые данные исполнения: быстрота откачки по p_2 — 1000 / 1600 л/с (ISO160F / ISO200F); быстрота откачки по h_2 — 800 / 1200 л/с; предельное давление после прогрева — 10^{-7} Па; максимальное непрерывное форвакуумное давление — 266 Па (при TMS); входной фланец — ISO160F или ISO200F; выпускной фланец — KF40; номинальная частота вращения — 36 540 об/мин; время запуска / останова — ≤ 8 / ≤ 9 мин; охлаждение — Водяное, 3 л/мин; продувочный газ — N_2 , 50 ± 10 см³/мин (н. у.).

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 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.

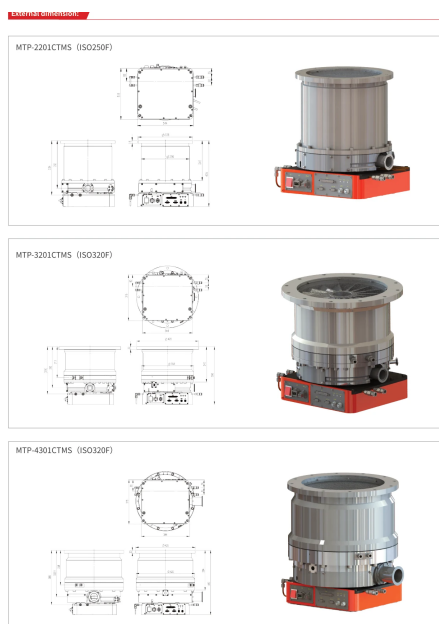
В заказной спецификации указывают модель МТП-1601, газы и загрязнения, параметры камеры и цикла, оба фланца, форвакуумную ступень, охлаждение, питание, контроллер, кабели и интерфейсы. Для согласования комплектации используется info@cbvacrus.ru

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 объём 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



Габаритные исполнения серии МТР