

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ И СПЕЦИФИКАЦИЯ

# Конфигурация турбомолекулярного насоса JFB-100/301, код A23A1-00003

**JFB-100/301**

Конфигурация JFB-100/301, код заказа A23A1-00003: входной фланец конфигурации - LF100; уплотнение конфигурации - O-Ring; контроллер конфигурации - Выносной; охлаждение конфигурации - Воздушное.

|           |                                |
|-----------|--------------------------------|
| Категория | Вакуумные насосы               |
| Серия     | JFB - турбомолекулярные насосы |
| Модель    | JFB-100/301                    |
| Контакт   | info@cbvacrus.ru               |

## Технические характеристики и спецификация

| Параметр                                    | Значение                                                     |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Код заказа                                  | A23A1-00003                                                  |
| Модель конфигурации                         | JFB-100/301                                                  |
| Серия                                       | JFB-100/301                                                  |
| Тип оборудования                            | Турбомолекулярный насос JFB                                  |
| Входной фланец конфигурации                 | LF100                                                        |
| Уплотнение конфигурации                     | O-Ring                                                       |
| Контроллер конфигурации                     | Выносной                                                     |
| Охлаждение конфигурации                     | Воздушное                                                    |
| Быстрота откачки                            | N <sub>2</sub> - 300 л/с; He - 230 л/с                       |
| Степень сжатия                              | N <sub>2</sub> - 1×10 <sup>10</sup> ; He - 5×10 <sup>3</sup> |
| Максимальное непрерывное входное давление   | N <sub>2</sub> - 10 Па; He - 2 Па                            |
| Максимальное непрерывное выпускное давление | N <sub>2</sub> - 300 Па; He - 200 Па                         |
| Критическое выпускное давление              | N <sub>2</sub> - 1000 Па; He - 500 Па                        |
| Форвакуумный фланец                         | DN25 ISO-KF; KF40 опционально                                |
| Рекомендуемая быстрота форвакуумного насоса | 2-6 л/с                                                      |
| Подшипники                                  | Прецизионные керамические подшипники                         |
| Монтажная ориентация                        | Произвольная                                                 |
| Номинальная частота вращения                | 48 000 об/мин                                                |

| Параметр             | Значение                        |
|----------------------|---------------------------------|
| Интерфейс управления | RS485 и дискретные входы/выходы |
| Предельное давление  | $\leq 5 \times 10^{-6}$ Па      |

## Применение и подбор

JFB-100/301 — заказная конфигурация турбомолекулярного насоса JFB серии JFB-100/301. Код заказа A23A1-00003 однозначно связывает фланцевое исполнение, комплектацию и документацию поставки.

Подтверждённая комплектация: входной фланец конфигурации — LF100; форвакуумный фланец — DN25 ISO-KF; KF40 опционально; охлаждение конфигурации — Воздушное; интерфейс управления — RS485 и дискретные входы/выходы. При сравнении вариантов проверяют не только диаметр входа, но и рабочий газ, требуемую быстроту, давление на входе и выпуске, способ охлаждения и совместимость контроллера.

Для этой конфигурации в технической таблице подтверждены: быстрота откачки —  $N_2$  - 300 л/с; He - 230 л/с; предельное давление —  $\leq 5 \times 10^{-6}$  Па; степень сжатия —  $N_2$  -  $1 \times 10^{10}$ ; He -  $5 \times 10^3$ ; максимальное непрерывное входное давление —  $N_2$  - 10 Па; He - 2 Па; максимальное непрерывное выпускное давление —  $N_2$  - 300 Па; He - 200 Па; критическое выпускное давление —  $N_2$  - 1000 Па; He - 500 Па. Для газов с различной молекулярной массой используют соответствующие значения быстроты и степени сжатия. Форвакуумную ступень подбирают по проводимости выпускной линии, допустимому выпускному давлению, газовой нагрузке и режиму технологического цикла.

На сборочном чертеже фиксируют высоковакуумный и форвакуумный фланцы, положение выпускного патрубка, монтажную ориентацию, опоры, охлаждение и сервисные зазоры. Корпус не должен воспринимать массу трубопровода; фланцы очищают и собирают без перекоса, а герметичность проверяют до разгона ротора.

При вводе в эксплуатацию сначала запускают и контролируют форвакуумный насос, затем разрешают разгон турбомолекулярной ступени. В автоматике обрабатывают частоту вращения, температуру, состояние охлаждения, аварийные сигналы и безопасную остановку. После обслуживания повторяют проверку герметичности, блокировок и устойчивости рабочего давления.

В заказной спецификации указывают модель JFB-100/301, код A23A1-00003, рабочие газы и загрязнения, объём камеры, начальное и рабочее давление, время откачки, оба присоединения, форвакуумный насос, охлаждение, питание, контроллер, кабели и интерфейсы. Для согласования комплектации используется [info@cbvacrus.ru](mailto:info@cbvacrus.ru)

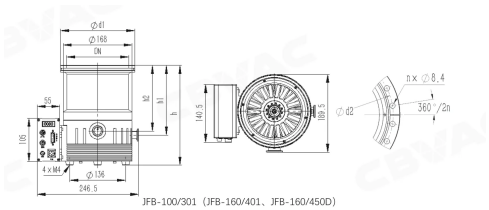
## Данные для инженерного подбора

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, объем 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



| Тип          | DN     | Φd1 | Φd2   | h     | h1    | h2    | n  |
|--------------|--------|-----|-------|-------|-------|-------|----|
| JFB-63/81    | 63 LF  | 95  |       | 161.9 | 82.5  |       |    |
|              | 63 CF  | 114 | 92.2  | 179.4 | 100   |       | 8  |
| JFB-100/251  | 100 LF | 130 |       | 201.6 | 191.6 | 161.6 |    |
|              | 100 CF | 152 | 130.3 | 208   | 198   | 168   | 16 |
| JFB-100/301  | 100 LF | 130 |       | 260   | 192.5 | 178.5 |    |
|              | 100 CF | 152 | 130.3 | 279   | 211.5 | 197.5 | 16 |
| JFB-160/401  | 160 LF | 180 |       | 240   | 173   | 159   |    |
|              | 160 CF | 202 | 181   | 239   | 172   | 158   | 20 |
| JFB-160/450D | 160 LF | 180 |       | 240   | 173   | 159   |    |
|              | 160 CF | 202 | 181   | 239   | 172   | 158   | 20 |

Габаритные и присоединительные исполнения серии JFB