

EZL1

Генератор вакуума

Базовый генератор

С клапанами  
включения вакуума и  
импульса сброса

С датчиком вакуума

С каналом для  
индикации вакуума

С резьбовым  
выхлопным каналом

Технические характеристики

| Основные характеристики                   |                      | EZL112A                                  |
|-------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------|
| Диаметр сопла, мм                         |                      | 1,2                                      |
| Диапазон рабочего давления, МПа           |                      | 0,2 ... 0,5                              |
| Оптимальное рабочее давление, МПа         |                      | 0,45                                     |
| Максимальная глубина вакуума, кПа         |                      | -84                                      |
| Рабочая среда                             |                      | Сжатый воздух по ISO 8573-1:2010 [-:4:-] |
| Рабочая температура, °C                   |                      | +5 ... +50 (без образования конденсата)  |
| Скорость всасывания, л/мин                |                      | 100                                      |
| Расход сжатого воздуха, л/мин             |                      | 57                                       |
| Устойчивость к вибрации, м/с <sup>2</sup> | без датчика давления | 30                                       |
|                                           | С датчиком давления  | 20                                       |
| Устойчивость к шокам, м/с <sup>2</sup>    | без датчика давления | 150                                      |
|                                           | С датчиком давления  | 100                                      |
| Уровень шума, дБ                          |                      | 65                                       |

Система обозначений – генератор вакуума без клапана включения вакуума

010212A03-0405-06

01 Серия

EZL

02 Скорость всасывания

1100 л/мин

03 Канал выхлопа

Встроенный глушитель

PFРезьба G1/2

04 Индикация вакуума

Без индикации

GNВнутренняя резьба G1/8

GМанометр

DДатчик вакуума

05 Тип электрического выхода

NNPN открытый коллектор, 2 выхода + 1-5В

PPNP открытый коллектор, 2 выхода + 1-5В

06 Монтажные принадлежности

Без принадлежностей

ВМонтажные лапы (2 шт. + 4 винта)

Монтажные лапы (ZL112A-AD1-A)

Пример заказа: Генератор вакуума EZL, скорость всасывания 100 л/мин, выхлоп резьба G1/2, с датчиком вакуума, тип выхода NPN открытый коллектор, 2 выхода + 1-5В, с монтажными принадлежностями.  
Код заказа: **EZL112APF-DN-B**

## Система обозначений – генератор вакуума с клапаном включения вакуума

01 02 12A 03 - 04 05 06 07 - 08 09 - 10

## 01 Серия

EZL

## 02 Скорость всасывания

1 100 л/мин

## 03 Канал выхлопа

Встроенный глушитель

PF Резьба G1/2

## 04 Клапан включения вакуума и импульс сброса

K1 Клапан включения вакуума (Н.З.), импульс сброса (Н.З.)

K2 Клапан включения вакуума Н.З.

## 05 Рабочее напряжение

5 24 В пост. тока

6 12 В пост. тока

## 06 Кабель

L Кабель для подключения (длина 300 мм)

## 07 Светодиодная индикация

Z Светодиодная индикация (с ограничением скачков напряжения)

## 08 Индикация вакуума

Без индикации

GN Внутренняя резьба G1/8

G Манометр

D Датчик вакуума

## 09 Тип электрического выхода

N NPN открытый коллектор, 2 выхода + 1-5В

P PNP открытый коллектор, 2 выхода + 1-5В

## 10 Монтажные принадлежности

Без принадлежностей

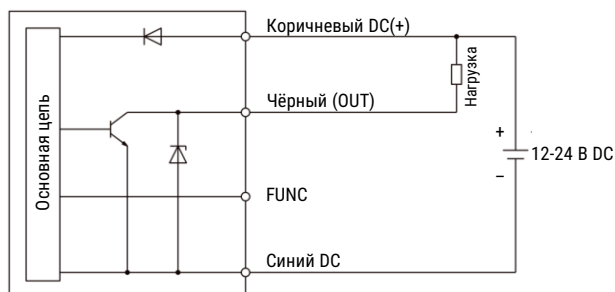
B Монтажные лапы (2 шт. + 4 винта)

**Пример заказа:** Генератор вакуума EZL, скорость всасывания 100 л/мин, выхлоп внутренняя резьба G1/2, с клапаном включения вакуума и импульсом сброса, напряжение 24 В пост. тока, с датчиком вакуума, тип выхода NPN открытый коллектор, 2 выхода + 1-5В, с монтажными лапами.

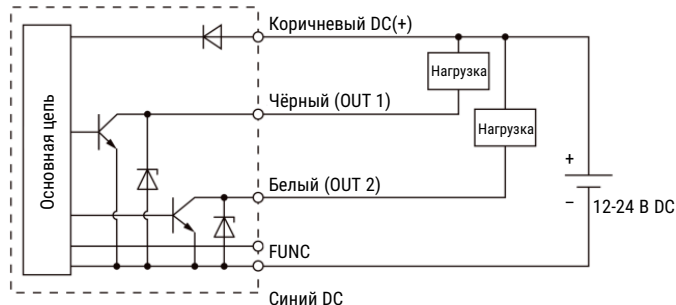
Код заказа: **EZL112APF-K15LZ-DN-B**

## Электрическое подключение

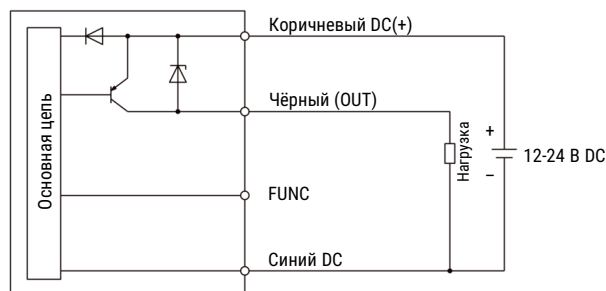
## NPN открытый коллектор, 1 выход



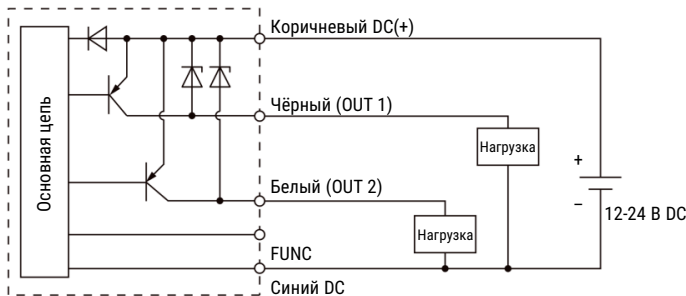
## NPN открытый коллектор, 2 выхода



## PNP открытый коллектор, 1 выход



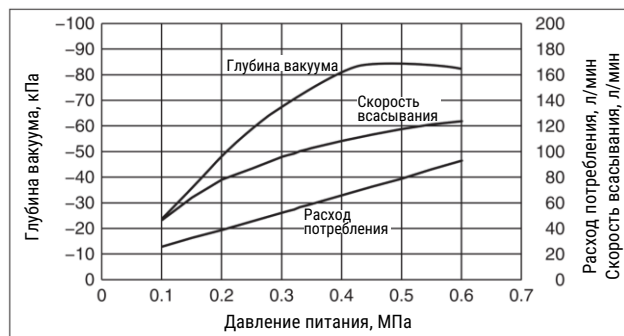
## PNP открытый коллектор, 2 выхода



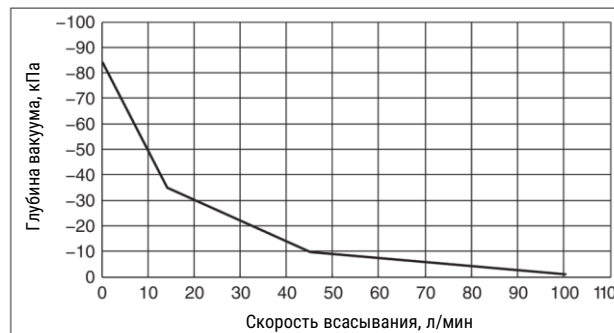
Максимальное напряжение 28 В пост. тока;  
Остаточное напряжение менее 2 В, остаточный ток 80 мА.

## Характеристики

### Расходные характеристики

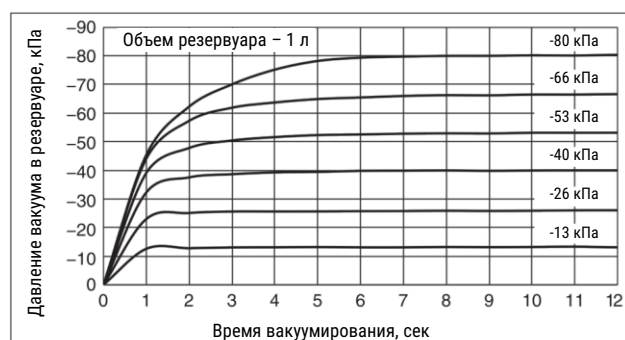


### Скорость всасывания



Примечание: Стандартное давление питания – 0,35 МПа (без клапана)

### Время вакуумирования



## Интерпретация характеристик расхода



Характеристики расхода отражают зависимость глубины вакуума от расхода вакуумного генератора, т.е. при изменении расхода изменяется и глубина вакуума. Как правило, это отражает работу вакуумного генератора при стандартном рабочем давлении. На графике  $P_{\text{макс}}$  обозначает максимальную глубину вакуума,  $Q_{\text{макс}}$  – максимальный вакуумный расход.

Возможные варианты интерпретации изменения глубины вакуума:

- После перекрытия питания вакуумного генератора вакуумный расход становится равен 0, а глубина вакуума достигает максимального значения ( $P_{\text{макс}}$ ).
- При подаче питания вакуумный расход увеличивается, а глубина вакуума снижается ( $Q_1$  и  $P_1$ ).
- После дальнейшего и полного открытия подвода питания вакуумный расход достигает максимума ( $Q_{\text{макс}}$ ), а глубина вакуума практически равна 0.

Следует отметить, что достичь высокого уровня вакуумного давления практически невозможно в условиях высокой воздухопроницаемости при адсорбции и/или при значительных утечках.

### Интерпретация времени достижения вакуума.

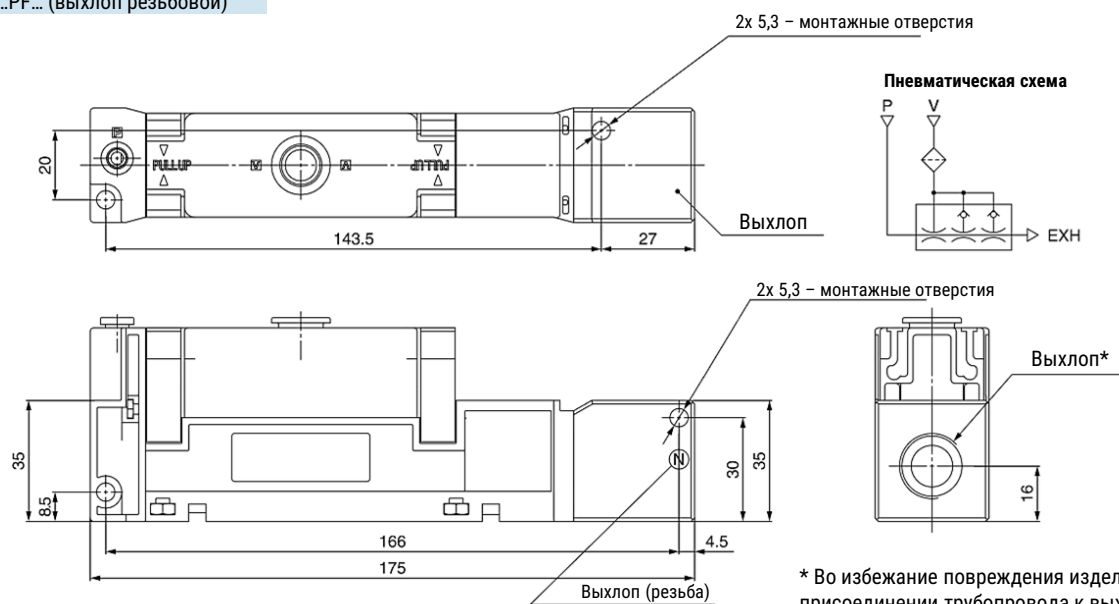
Время достижения вакуума – это интервал времени, требуемый для создания заданного уровня вакуумного давления в системе или вакуумной камере объемом 1 л относительно атмосферного давления.

В случае EZL1 для достижения вакуумного давления - 80 кПа требуется около 7,0 секунд.



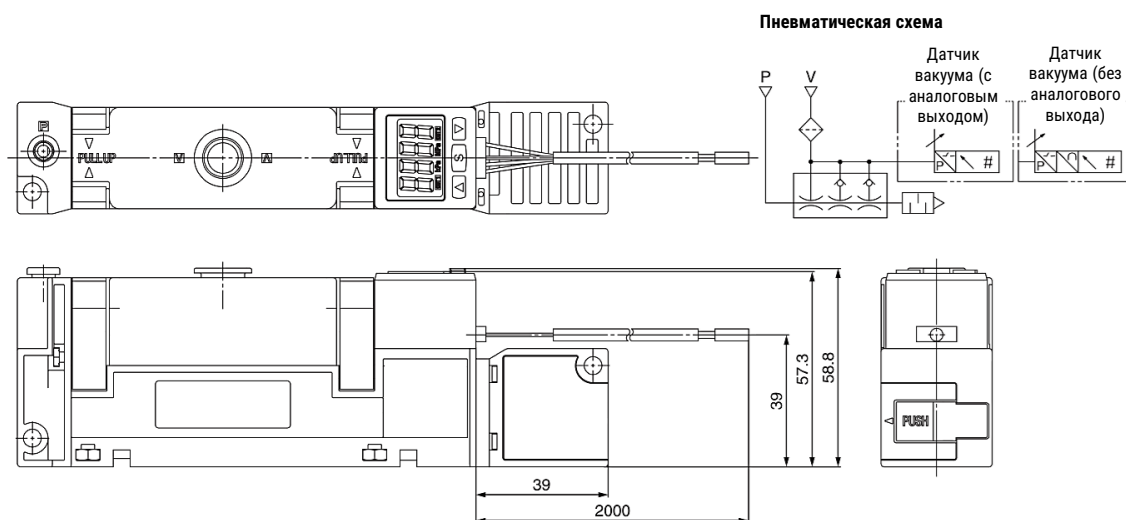
## Основные размеры

### EZL112A...PF... (выхлоп резьбовой)



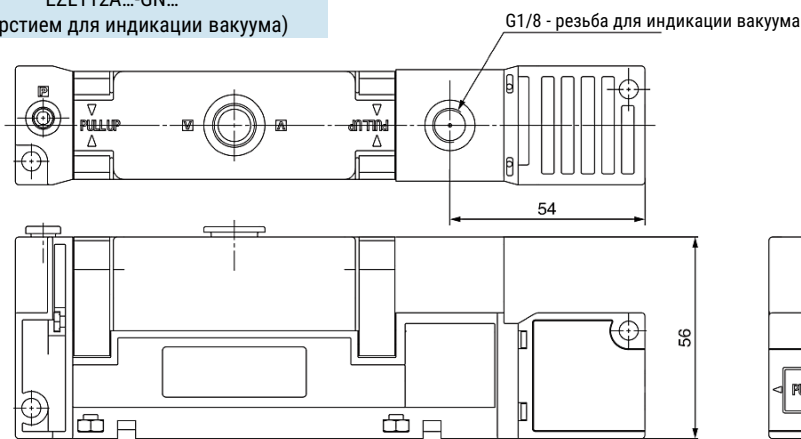
\* Во избежание повреждения изделия при присоединении трубопровода к выхлопному отверстию обеспечьте фиксацию исключительно выхлопного блока. Фиксация за корпус изделия строго запрещена. Рекомендуемый момент затяжки 20...25 Н\*м

### EZL112A...D... (с датчиком вакуума)

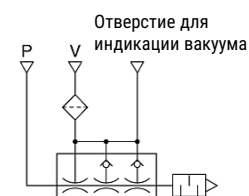


## Основные размеры

EZL112A...-GN...  
(с отверстием для индикации вакуума)

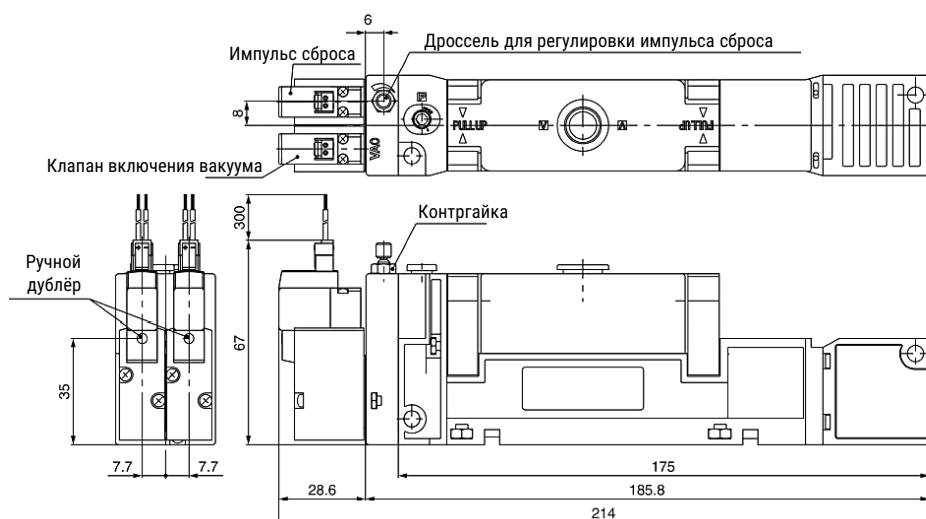


Пневматическая схема

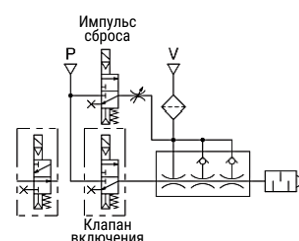


**Примечание:** При установке фитинга в отверстие для подключения средств измерения используйте гаечный ключ (размер 18). Рекомендуемый момент затяжки 3...5 Нм.

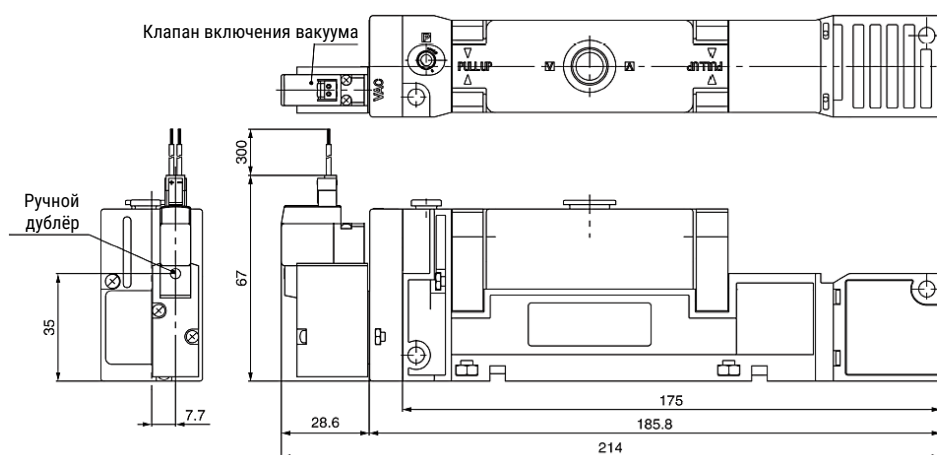
EZL112A...-K1...L...  
(с клапаном включения и импульсом сброса)



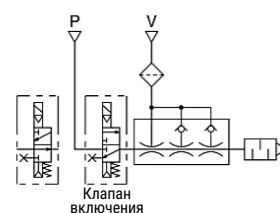
Пневматическая схема



EZL112A-K2...L...  
(с клапаном включения)



Пневматическая схема





Система обозначений – генератор вакуума с клапаном включения вакуума

|    |    |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |   |    |
|----|----|----|----|----|---|----|----|----|----|---|----|----|---|----|
| 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | - | 06 | 07 | 08 | 09 | - | 10 | 11 | - | 12 |
|----|----|----|----|----|---|----|----|----|----|---|----|----|---|----|

|                                                                          |                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>01 Серия</b>                                                          | <b>07 Рабочее напряжение</b>                               |
| EZL                                                                      | 5 24 В пост. тока                                          |
| <b>02 Максимальный вакуумный расход</b>                                  | <b>08 Кабель</b>                                           |
| 3 300 л/мин                                                              | L Заделанный провод (длина 300 мм)                         |
| 6 600 л/мин                                                              | <b>09 Индикация и ограничитель скачков напряжения</b>      |
| <b>03 Стандартное давление питания</b>                                   | Z Светодиодная индикация и ограничитель скачков напряжения |
| M 0,35 МПа                                                               | <b>10 Индикация вакуума</b>                                |
| H 0,50 МПа                                                               | Без индикации                                              |
| <b>04 Пневматическое присоединение (вакуум / пневматическое питание)</b> | GN Внутренняя резьба G1/8                                  |
| F06 Резьба G3/4 / 8 мм                                                   | G Манометр                                                 |
| F04 Резьба 2x G1/2 (исполнение с отводом) / 8 мм                         | D Датчик вакуумного давления                               |
| <b>05 Канал выхода</b>                                                   | <b>11 Тип электрического выхода</b>                        |
| Встроенный глушитель                                                     | N NPN открытый коллектор, 2 выхода + 1-5В                  |
| PF Резьба G1                                                             | P PNP открытый коллектор, 2 выхода + 1-5В                  |
| <b>06 Клапан включения вакуума и импульс сброса</b>                      | <b>12 Монтажные принадлежности</b>                         |
| K1 Клапан включения вакуума (Н.З.), импульс сброса (Н.З.)                | Без принадлежностей                                        |
| K2 Клапан включения вакуума (Н.З.)                                       | V Монтажные лапы (2 шт. + 4 винта)                         |
| B1 Клапан включения вакуума (Н.О.), импульс сброса (Н.З.)                |                                                            |
| B2 Клапан включения вакуума (Н.О.)                                       |                                                            |

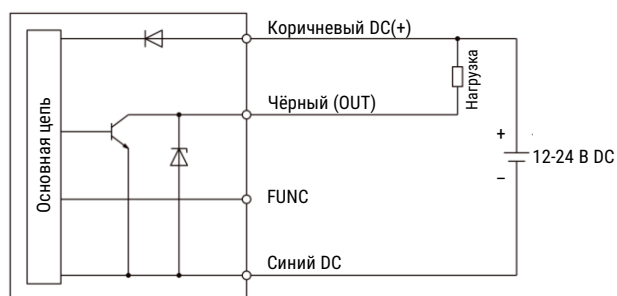
**Пример заказа:** Генератор вакуума EZL, скорость всасывания 300 л/мин, давление питания 0,35 МПа, пневматическое присоединение G3/4 / 8 мм, выхлоп G1, с клапаном включения питания и импульсом сброса, датчик вакуума, тип выхода NPN открытый коллектор, 2 выхода + 1-5В, с монтажными лапами  
Код заказа: **EZL3MF06PF-K15LZ-DN-B**

Технические характеристики

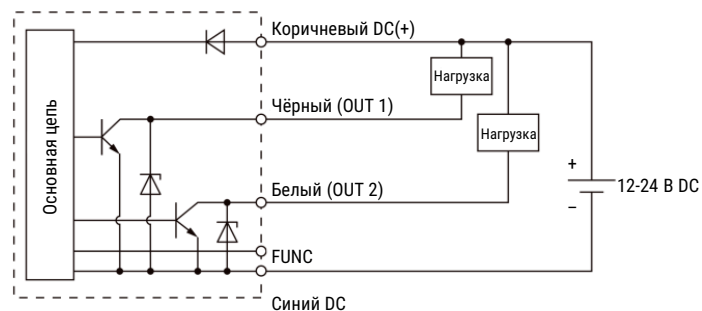
| Основные характеристики                 | EZL3M...                                 | EZL3H... | EZL6M... | EZL6H... |
|-----------------------------------------|------------------------------------------|----------|----------|----------|
| Рабочая среда                           | Сжатый воздух по ISO 8573-1:2010 [-:4:-] |          |          |          |
| Диаметр сопла, мм                       | 1,9                                      | 1,5      | 2x1,9    | 2x1,5    |
| Оптимальное рабочее давление, МПа       | 0,35                                     | 0,50     | 0,35     | 0,50     |
|                                         |                                          |          | 0,37     | 0,52     |
| Максимальная глубина вакуума, кПа       | -91                                      | -93      | -91      | -93      |
| Максимальная скорость всасывания, л/мин | 280                                      |          | 580      |          |
| Расход сжатого воздуха, л/мин           | 150                                      | 135      | 300      | 270      |
| Диапазон давления питания, МПа          | 0,2 ... 0,6                              |          |          |          |
| Рабочая температура, °C                 | +5 ... +50 (без образования конденсата)  |          |          |          |
| Устойчивость к вибрации, м/с²           | 20                                       |          |          |          |
| Ударопрочность, м/с²                    | 100                                      |          |          |          |
| Уровень шума выхлопа, дБ                | 68                                       |          |          |          |

## Электрическое подключение

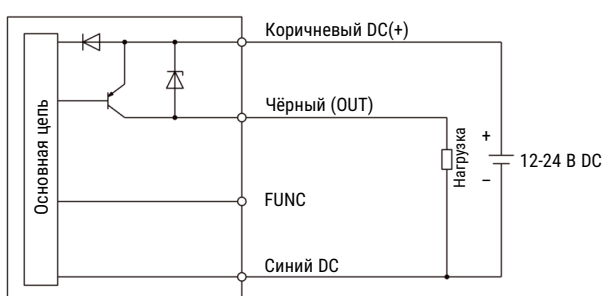
NPN открытый коллектор, 1 выход



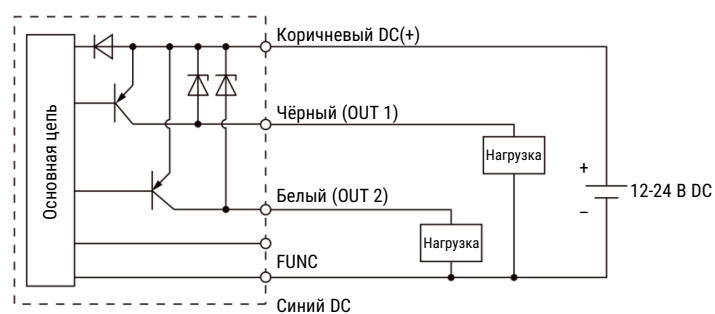
NPN открытый коллектор, 2 выхода



PNP открытый коллектор, 1 выход



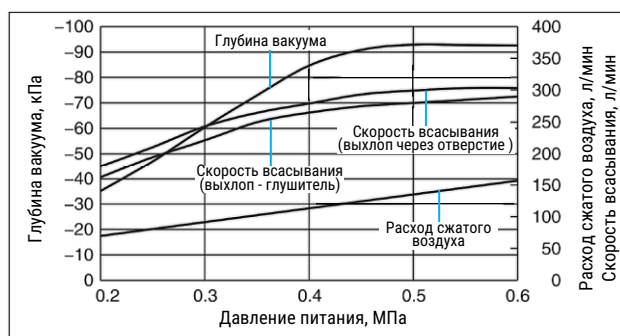
PNP открытый коллектор, 2 выхода



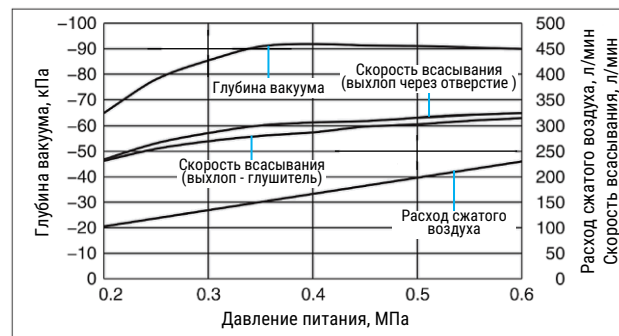
Максимальное напряжение 28 В пост. тока;  
Остаточное напряжение менее 2 В, остаточный ток 80 мА.

## Расходные характеристики

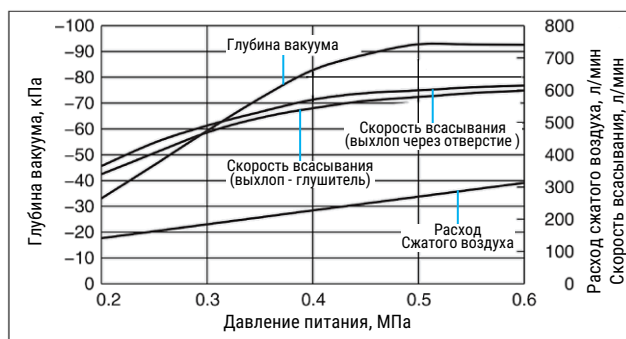
EZL3H...



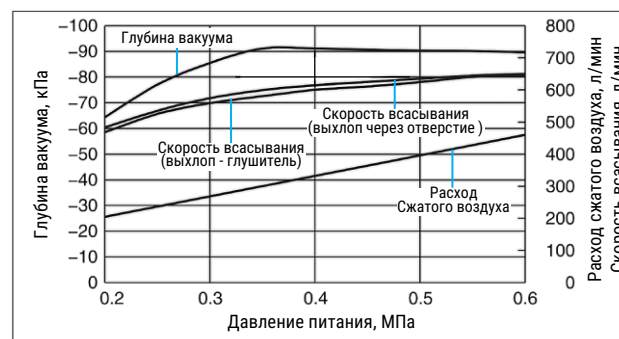
EZL3M...



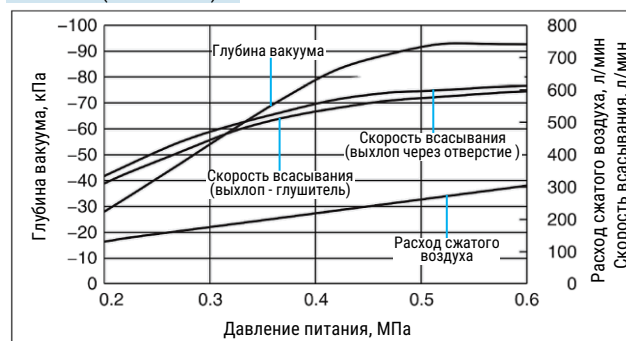
EZL6H...



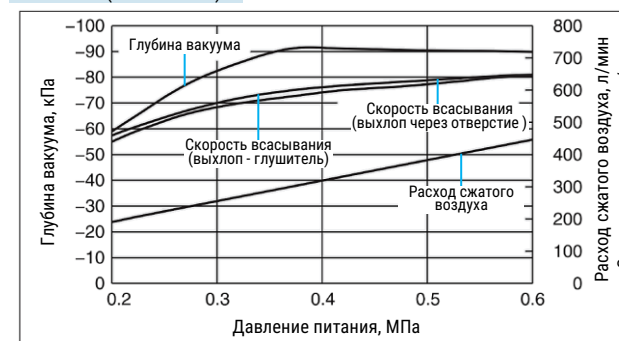
EZL6M...



EZL6H... (с клапаном)

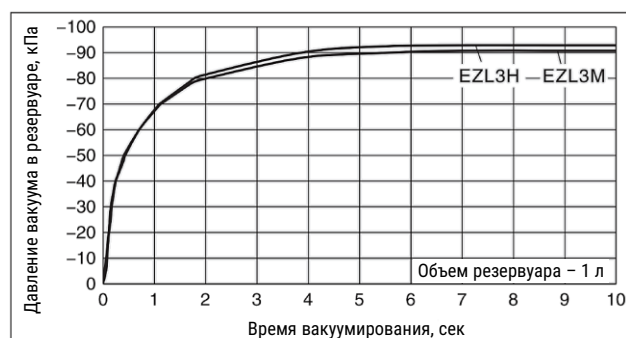


EZL6M... (с клапаном)

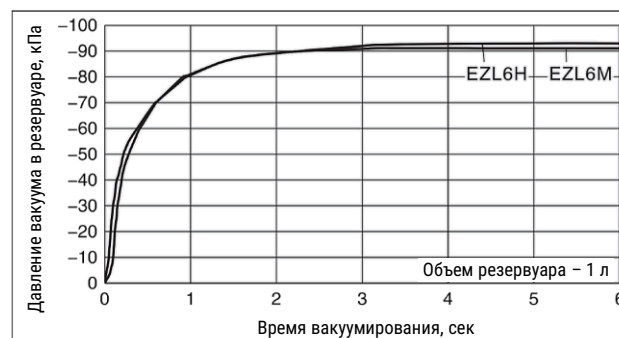


## Время вакуумирования

EZL3...



EZL6...

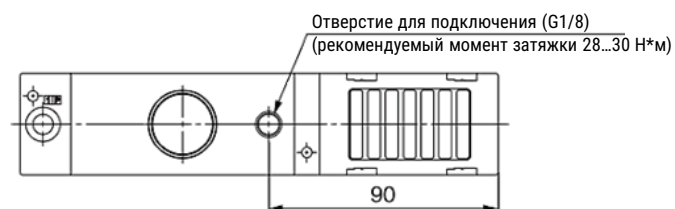


## Основные размеры – генератор вакуума без клапанов

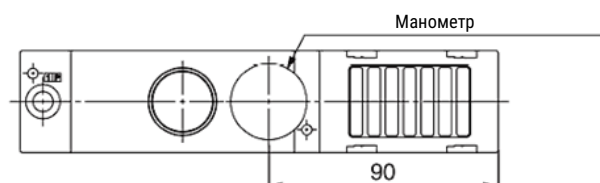
EZL3...



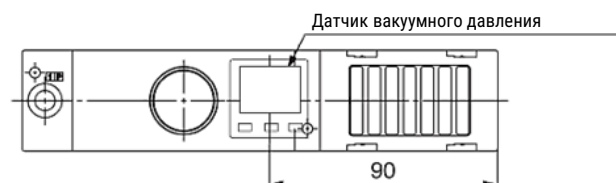
С отверстием для индикации вакуума



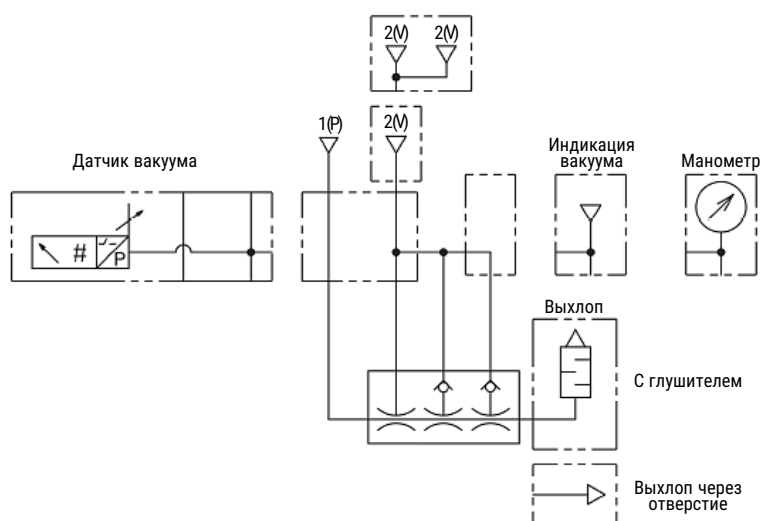
С отверстием для подключения  
манометра вакуумного давления



С датчиком вакуума

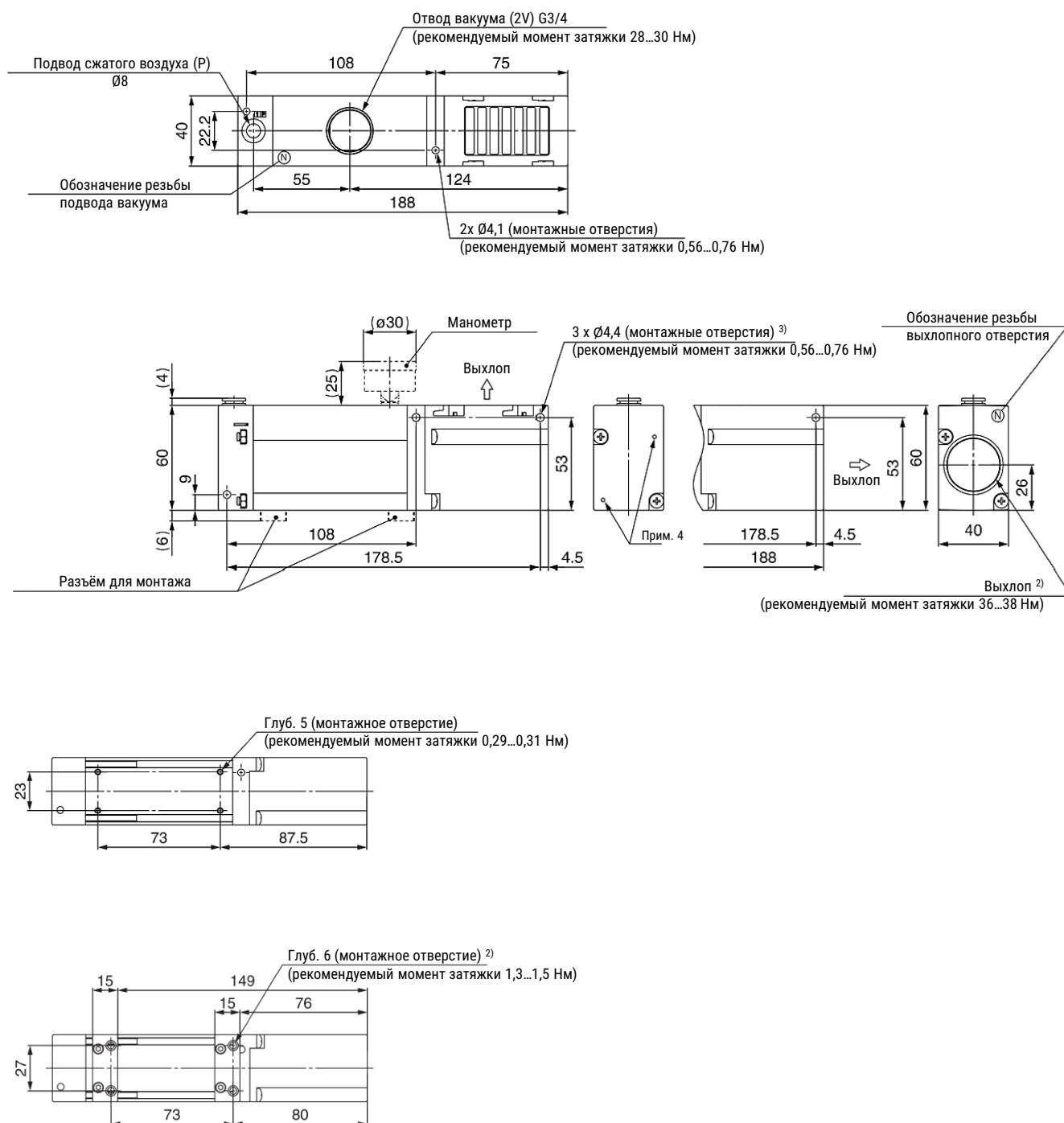


**Пневматическая схема**  
EZL3 (без клапана)



## Основные размеры - генератор вакуума без клапанов

EZL3...



### Примечания:

- 1) Перед тем как приступить к подключению канала вакуума и отверстия для подключения индикации вакуума, зафиксируйте основной корпус.
- 2) Во избежание повреждения изделия при подключении трубопровода к выхлопному отверстию обеспечьте фиксацию исключительно выхлопного блока. Рекомендуется использовать трубопроводы с внутренним диаметром не менее 21,7 мм.
- 3) При монтаже генератора вакуума используйте указанный рекомендуемый момент затяжки. Избегайте чрезмерного усилия — это может повредить изделие.

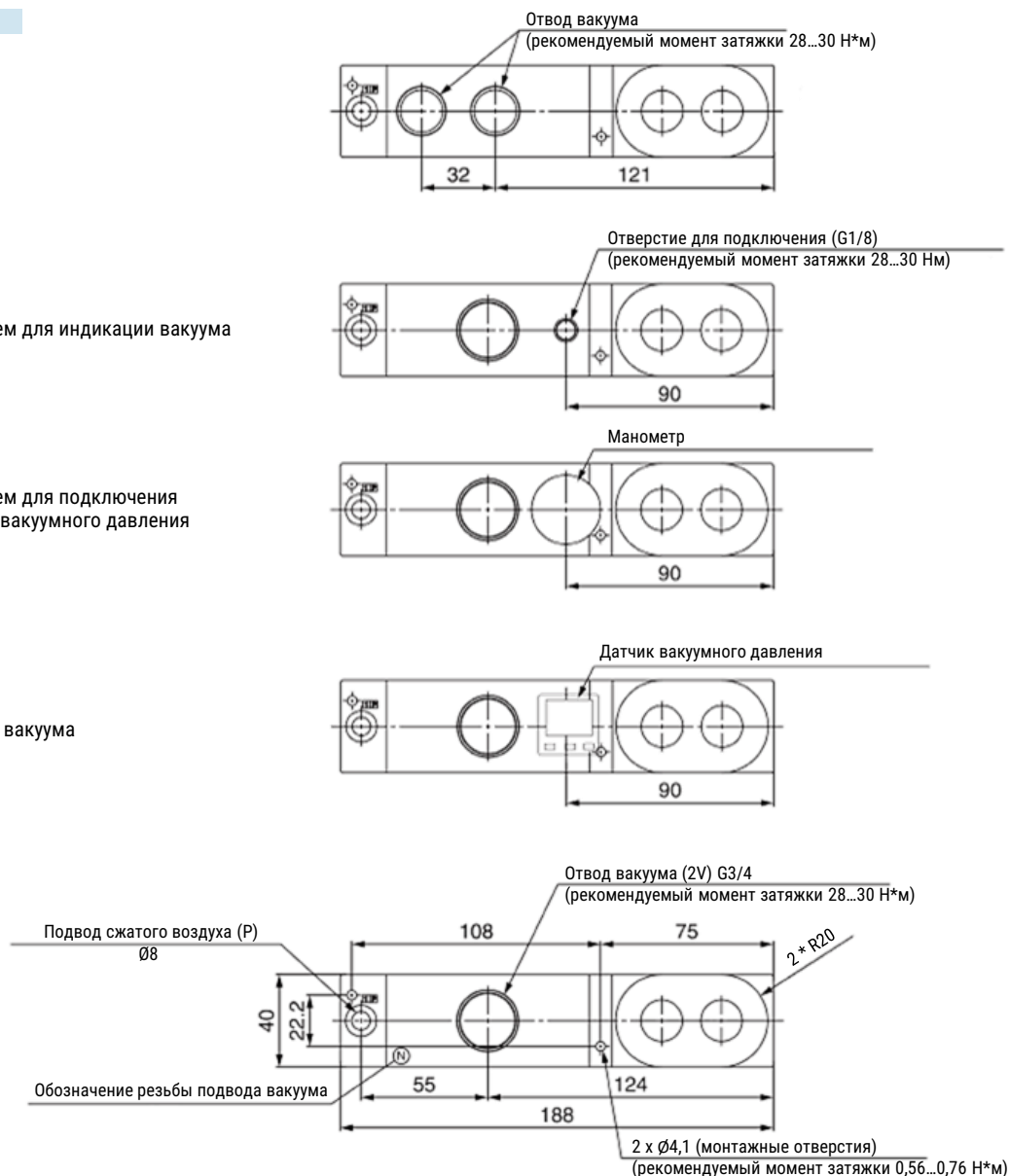
## Основные размеры - генератор вакуума без клапанов

EZL3...

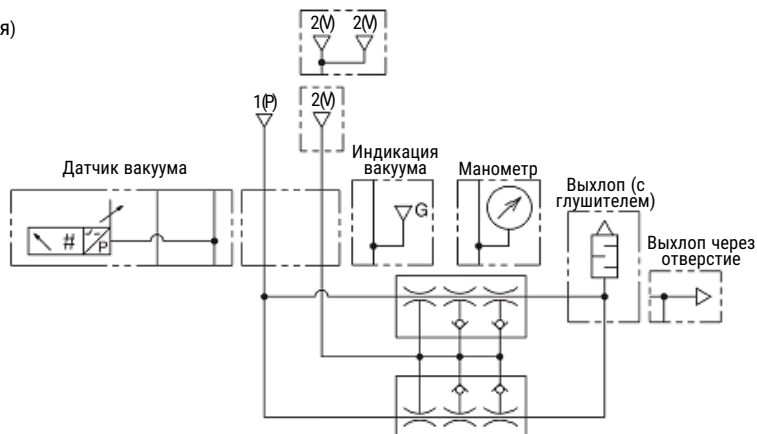
С отверстием для индикации вакуума

С отверстием для подключения  
манометра вакуумного давления

С датчиком вакуума

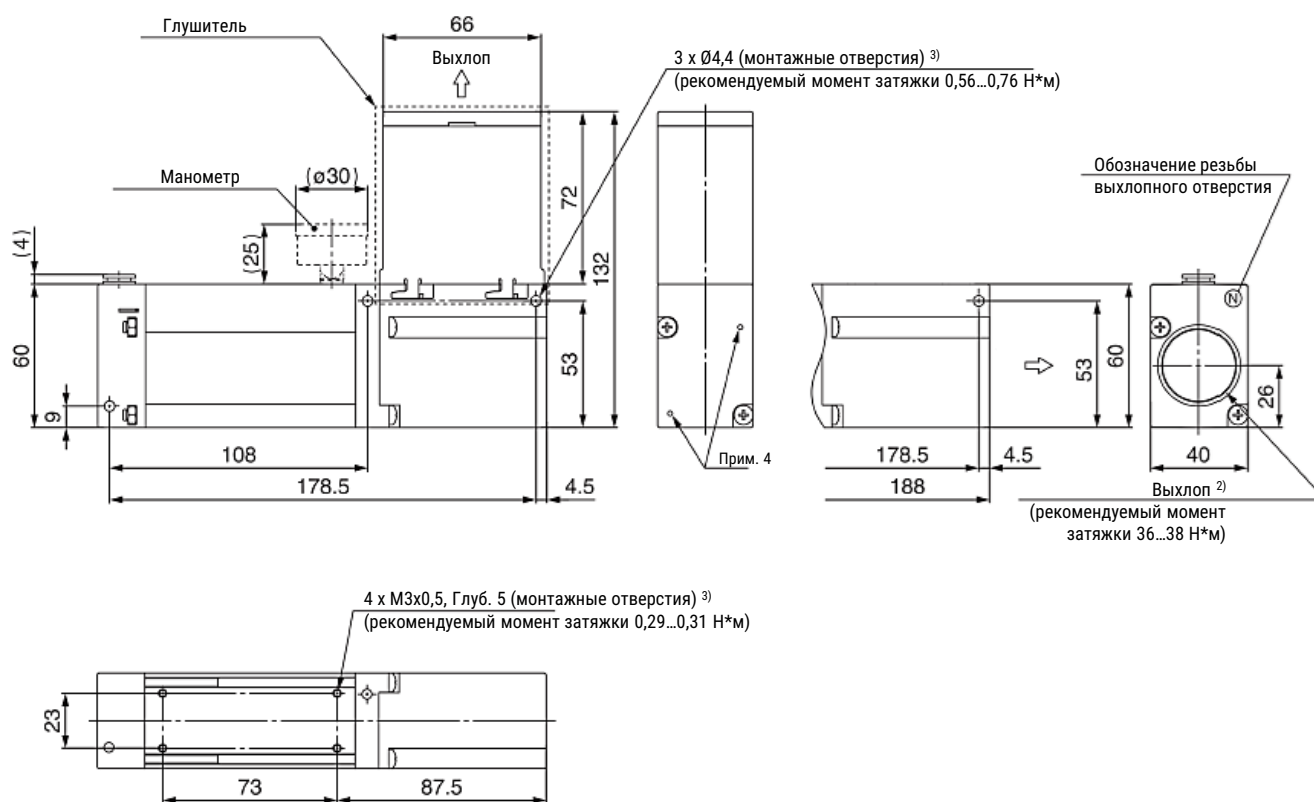


**Пневматическая схема**  
EZL6 (без распределителя)



## Основные размеры - генератор вакуума без клапанов

EZL6...

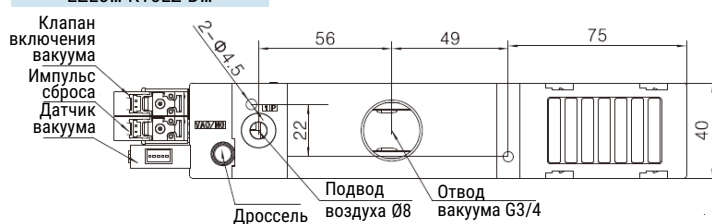


### Примечания:

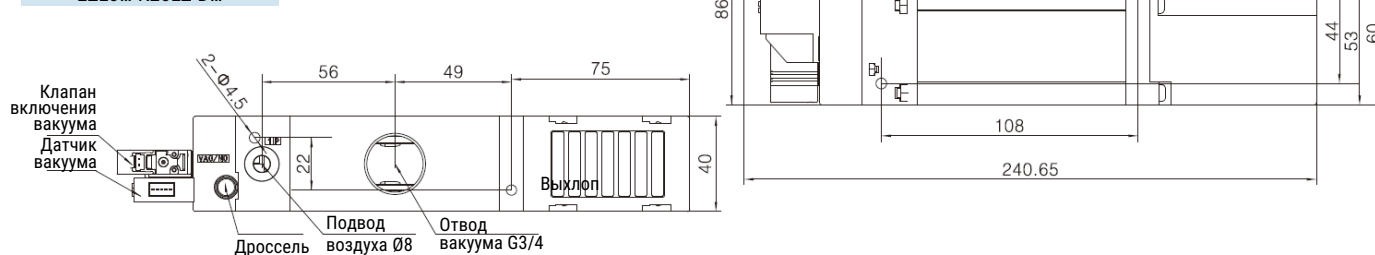
- 1) Перед тем как приступить к подключению канала вакуума и отверстия для подключения индикации вакуума, зафиксируйте основной корпус.
- 2) Во избежание повреждения изделия при подключении трубопровода к выхлопному отверстию обеспечьте фиксацию исключительно выхлопного блока. Рекомендуется использовать трубопроводы с внутренним диаметром не менее 21,7 мм.
- 3) При монтаже генератора вакуума используйте указанный рекомендуемый момент затяжки. Избегайте чрезмерного усилия — это может повредить изделие.

## Основные размеры - генератор вакуума с клапанами

EZL3...-K15LZ-D...

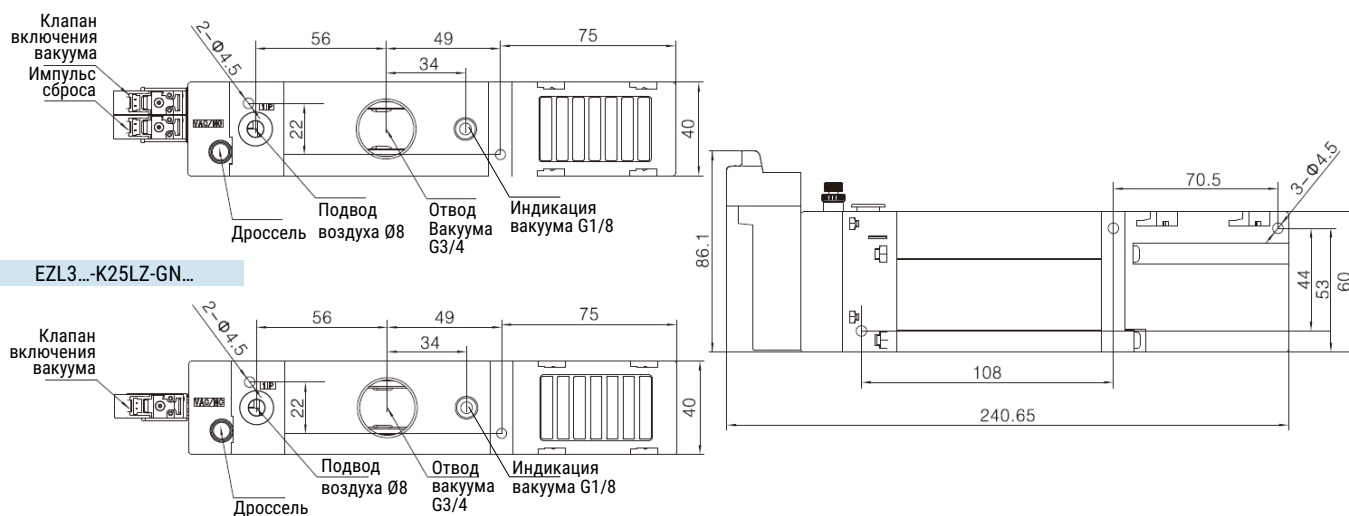


EZL3...-K25LZ-D...

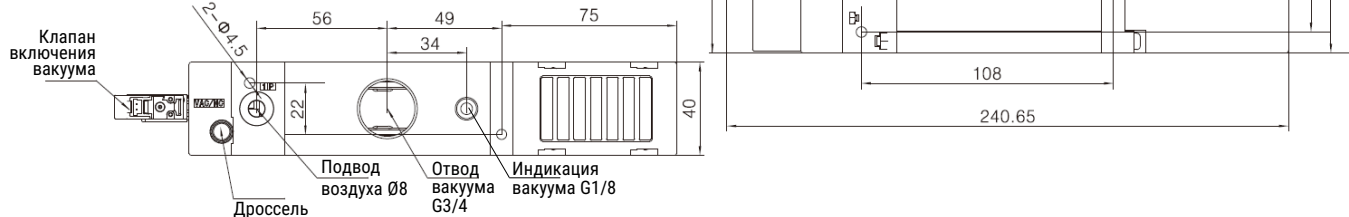


## Основные размеры - генератор вакуума с клапанами

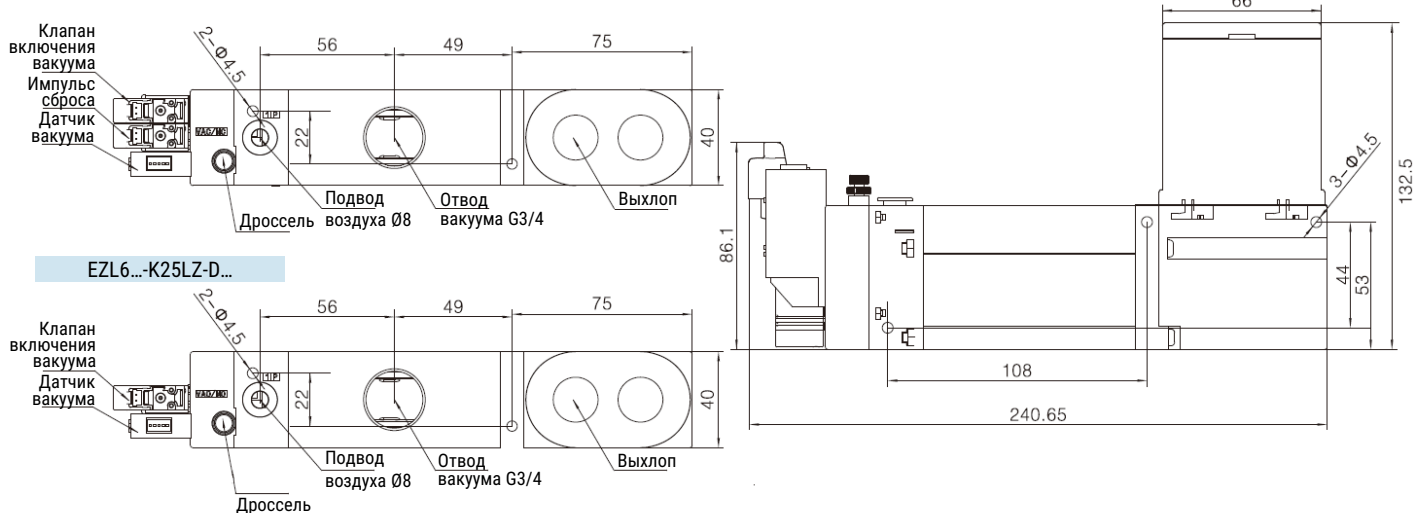
### EZL3...-K15LZ-GN...



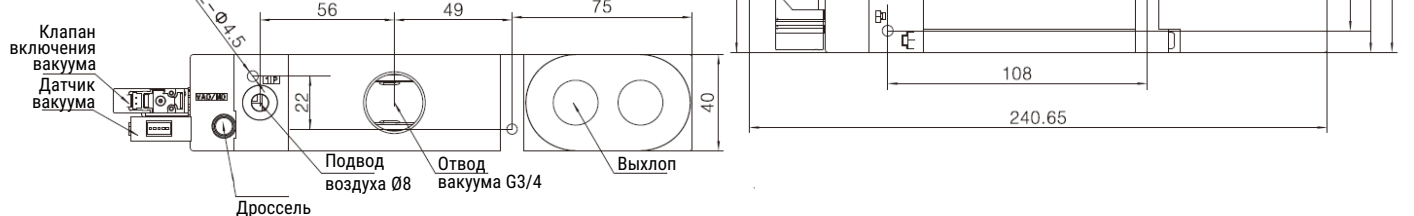
### EZL3...-K25LZ-GN...



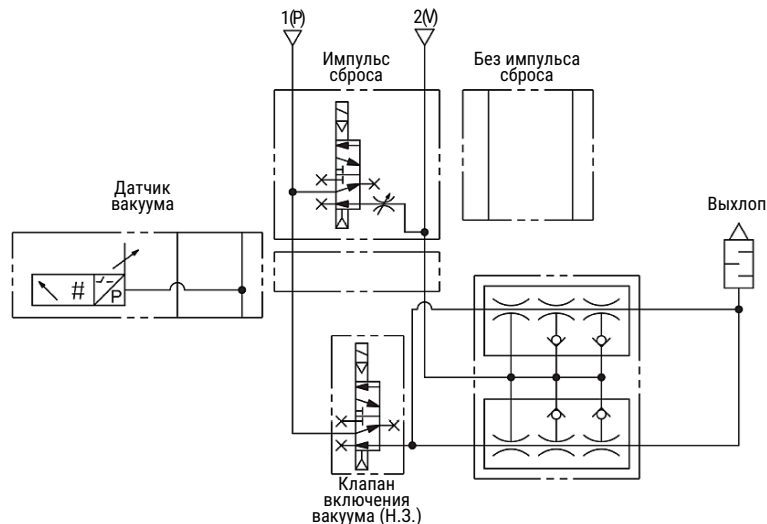
### EZL6...-K15LZ-D...



### EZL6...-K25LZ-D...

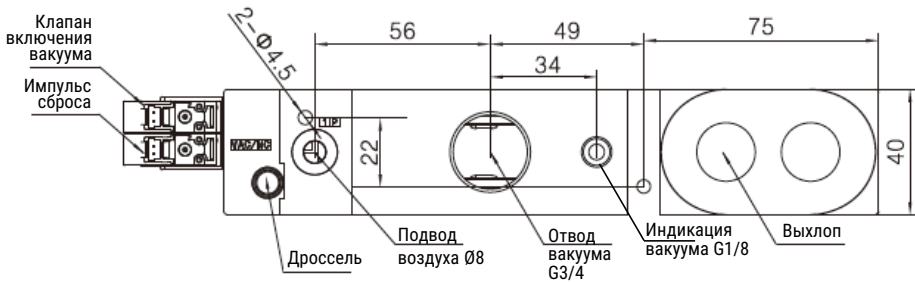


### Пневматическая схема EZL6 (с клапаном)

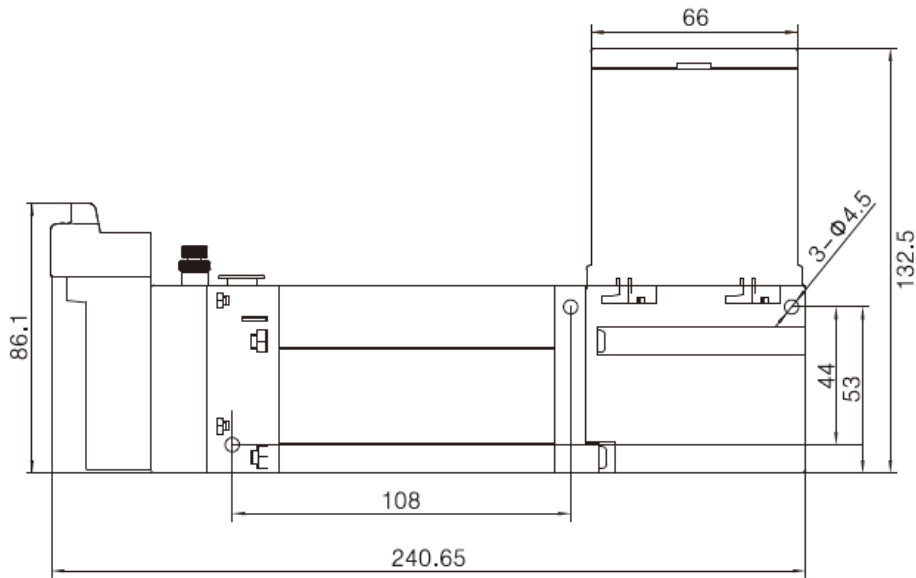
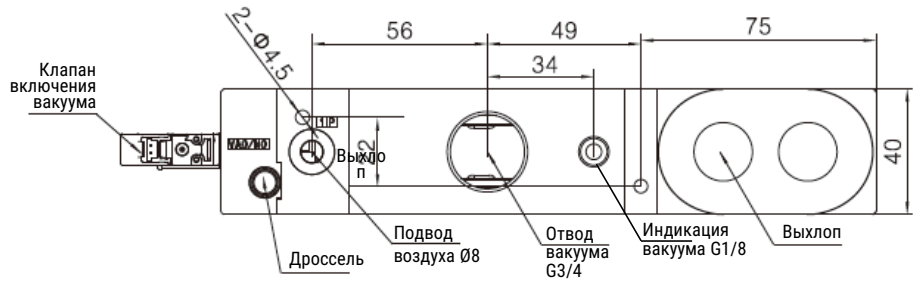


Основные размеры - генератор вакуума с клапанами

EZL6...-K15LZ-GN...



EZL6...-K15LZ-GN...



Принадлежности

| Описание       | Для генератора | Номер для заказа | Код заказа |
|----------------|----------------|------------------|------------|
| Набор фильтров | EZL112         | 30076576         | EZL112A-FS |
|                | EZL3           | 30076577         | EZL3-FS    |
|                | EZL6           | 30076579         | EZL6-FS    |

| Описание       | Для генератора | Код заказа | Код заказа   |
|----------------|----------------|------------|--------------|
| Датчик вакуума | EZL112         | 30078729   | PS-EZL112A   |
|                | EZL3 / EZL6    | 30078730   | PS-EZL3/6    |
| Вакуумметр     | EZL112         | 30078731   | EYZV-EZL112A |
|                | EZL3 / EZL6    | 30078732   | EYZV-EZL3/6  |