

**Быстрое переключение  
благодаря встроенным  
распределителям**

**Надежное освобождение  
перемещаемых объектов  
с помощью импульса  
сброса**

**Контроль вакуума с  
помощью реле вакуума**

**Удобная сборка с фикси-  
рованными монтажными  
шагами**

**Прочная, компактная  
конструкция**

**Класс защиты IP65**

# Генераторы вакуума VADM/VADMI

Особенности

FESTO

## Описание

- Компактная и прочная конструкция
- Элементы с многочисленными индивидуальными функциями собраны в единый модуль
- Очень быстрое переключение благодаря встроенным распределителям
- Не требуются внешние или дополнительные элементы
- Легкий монтаж благодаря компактным размерам, поэтому особенно подходит для операций перемещения
- Экономичная сборка, поскольку распределитель, генератор вакуума и глушитель находятся в одном модуле
- Класс защиты IP65
- С ручным дублированием
- Встроенный глушитель для уменьшения шума при выхлопе
- Встроенный фильтр для откачиваемого воздуха со смотровым окошком для контроля уровня загрязнения фильтра
- Со встроенным реле вакуума для контроля вакуума с PNP или NPN выводами или без него
- 2 канала вакуума (опционно)

## Генератор вакуума VADM-.../-...-P/-N

Подача сжатого воздуха в генераторы вакуума этой серии контролируется встроенным распределителем.

При подаче электропитания распределитель приводится в действие и поток сжатого воздуха из 1 (P) в 3 (R) создает вакуум в канале 2 (V), работая по принципу эжектора.

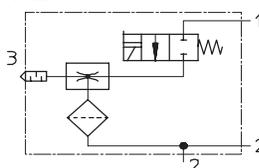
Всасывание воздуха прекращается при отключении подачи электропитания на распределитель.

Встроенный глушитель минимизирует уровень шума при выхлопе.

- Встроенный распределитель для вкл/выкл. вакуума

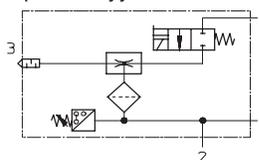
Используя генераторы вакуума VADM-...-P/N, вакуум можно контролировать с помощью реле вакуума.

### VADM-...

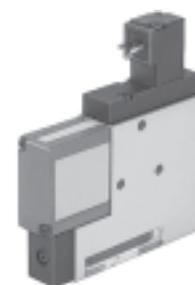


### VADM-...-P/-N

с реле вакуума



- 1 = Канал питания сжатым воздухом
- 2 = Канал вакуума
- 3 = Выхлоп



## Генератор вакуума серии VADMI-.../-...-P/-...-N с импульсом сброса и реле вакуума.

Сжатый воздух поступает в генератор вакуума после подачи напряжения на встроенный распределитель, создавая, таким образом, вакуум.

Как только отключается подача напряжения на распределитель вакуума и включается подача электропитания на распределитель, генерирующий импульс сброса, вакуум в канале 2 быстро сбрасывается под действием давления.

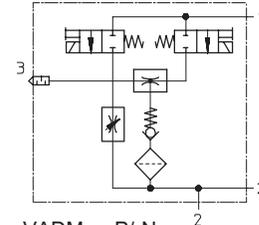
Встроенный глушитель минимизирует уровень шума при выхлопе.

- Два встроенных распределителя для:
  - вкл./выкл. вакуума
  - импульса сброса
- С интерфейсом опроса
- Встроенный обратный клапан для обеспечения безопасности

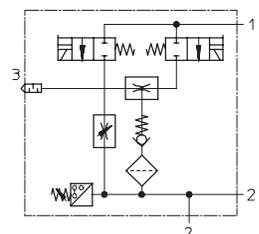
В генераторах вакуума серии VADMI-...-P/-N, вакуум можно контролировать с помощью реле вакуума.

### VADMI-...

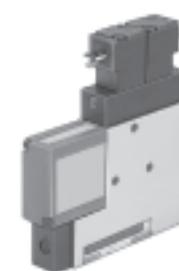
с импульсом сброса



VADM-...-P/-N с импульсом сброса и реле вакуума



- 1 = Канал питания сжатым воздухом
- 2 = Канал вакуума
- 3 = Выхлоп



# Генераторы вакуума VADM/VADMI

Особенности

FESTO

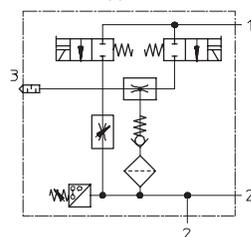
## Генератор вакуума VADMI-...-LS-P/N с импульсом сброса, реле вакуума и схемой экономии воздуха

Конструкция этого генератора вакуума аналогична конструкциям VADMI генераторов других типов. Кроме того, этот эжектор имеет встроенное реле вакуума со схемой экономии воздуха.

Если уровень вакуума опускается ниже требуемого, автоматически включается генерация вакуума (принцип работы реле вакуума для VADMI-...-LS-P/N → 6/1.2-10).

- Распределитель с электромагнитным управлением для получения вакуума
- Встроенный глушитель
- Встроенный 40 м фильтр с индикацией степени загрязнения
- С интерфейсом опроса
- Со встроенным обратным клапаном для обеспечения безопасности
- С реле вакуума для контроля уровня вакуума
- 2 канала вакуума

VADM-...-LS-P/N со схемой экономии воздуха PNP вывод



- 1 = Канал питания сжатым воздухом
- 2 = Канал вакуума
- 3 = Выхлоп



# Генераторы вакуума VADM/VADMI

Система обозначений

FESTO

		VADM	45	LS	P
<b>Тип</b>					
VADM	Генератор вакуума без импульса сброса				
VADMI	Генератор вакуума с импульсом сброса				
<b>Номинальный диаметр сопла Лавалья [мм]</b>					
45	0,45				
70	0,70				
95	0,95				
140	1,40				
200	2,00				
300	3,00				
<b>Функции</b>					
LS	Со схемой экономии воздуха				
<b>Тип переключения</b>					
P	PNP выход (реле вакуума, выходной потенциал)				
N	NPN выход (реле вакуума, выходной потенциал)				

 Примечание

Возможные комбинации можно найти в данных для заказа

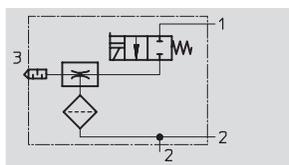
# Генераторы вакуума VADM/VADMI

Технические данные

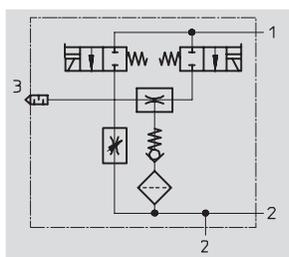
FESTO

Функция

VADM-...

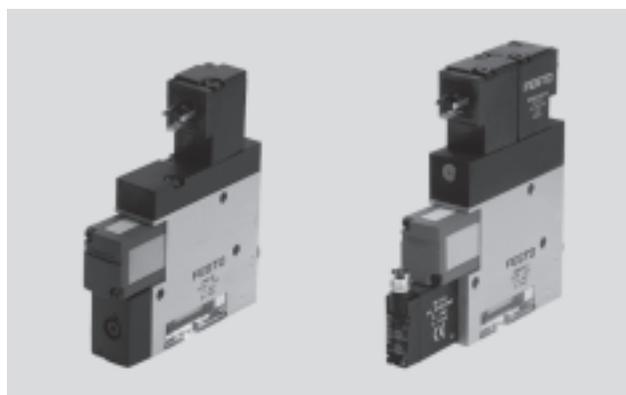


VADMI-...



-  - Диапазон температур  
-0 ... +60 °C

-  - Рабочее давление  
2 ... 8 бар



Основные характеристики		45	70	95	140	200	300	
Номинальный размер		45	70	95	140	200	300	
Конструкция		Плоская прямоугольная						
Рабочая среда		Сжатый воздух, фильтрованный, степень фильтрации 40 µm						
Положение монтажа		Любое						
Особенности эжектора		Высокий вакуум						
Тип монтажа		Либо с использованием внутренней резьбы, либо через сквозные отверстия						
Присоединительная резьба для пневматического соединения 1/2		M5/M5	M5/G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub> /G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub> /G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> /G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> /G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	
Номинальный размер сопла Лавала	[мм]	0,45	0,7	0,95	1,4	2,0	3,0	
Рабочее давление	VADM [бар]	1,5 ... 8						
	VADMI [бар]	2 ... 8						
Рабочий цикл	[%]	100						
Потребление энергии	[Вт]	1,4			1,5 (пилотный)			
Класс защиты		IP65						

Окружающие условия		45	70	95	140	200	300
Номинальный размер		45	70	95	140	200	300
Окружающая температура	[°C]	-0 ... +60					
Устойчивый к коррозии	CRC <sup>1)</sup>	2					
Примечания по материалам		Не содержит медь и PTFE					

1) Сопrotивление коррозии класс 2 по стандарту Festo 940 070  
Элементы, требующие умеренной защиты от коррозии. Элементы с декоративным покрытием открытых поверхностей, которые контактируют с окружающей промышленной атмосферой, с охлаждающими или смазывающими жидкостями.

Вес [г]		45	70	95	140	200	300
Номинальный размер		45	70	95	140	200	300
VADM-...		60	140	210	290	320	340
VADM-...-P/-N		65	145	220	300	330	350
VADMI-...		85	170	240	320	350	370
VADMI-...-P/-N/-LS-P		90	180	250	330	360	380

# Генераторы вакуума VADM/VADMI

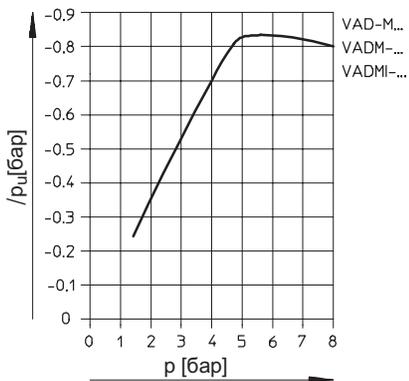
Технические данные

FESTO

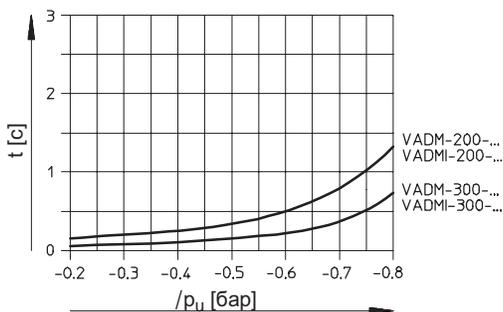
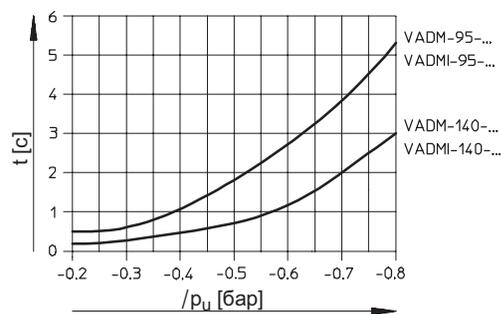
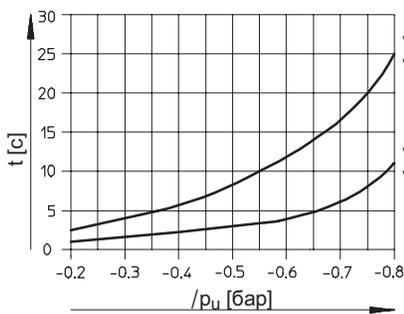
Генераторы вакуума  
Электропневматические

1.2

## Зависимость уровня вакуума $\Delta p_u$ от рабочего давления $p$



## Время вакуумирования $t$ [с] объема 1 л при рабочем давлении 6 бар



## Время заполнения воздухом (подача воздуха) объема 1 л при рабочем давлении<sup>1)</sup>

Тип	С импульсом сброса [с]	Без импульса сброса [с]	Макс. расход [л/мин.]
VADM-45-...	–	5,9	–
VADMI-45-...	1,9	–	19,2
VADM-70-...	–	2,2	–
VADMI-70-...	0,59	–	68
VADM-95-...	–	1,18	–
VADMI-95-...	0,24	–	135
VADM-140-...	–	0,69	–
VADMI-140-...	0,19	–	200
VADM-200-...	–	0,29	–
VADMI-200-...	0,15	–	175
VADM-300-...	–	0,26	–
VADMI-300-...	0,2	–	160

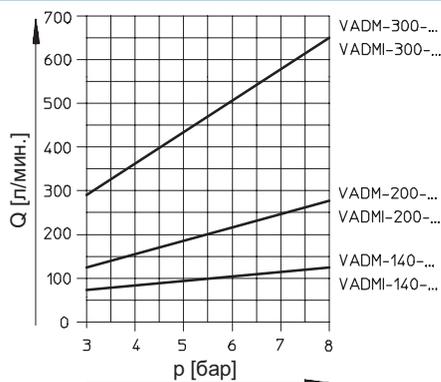
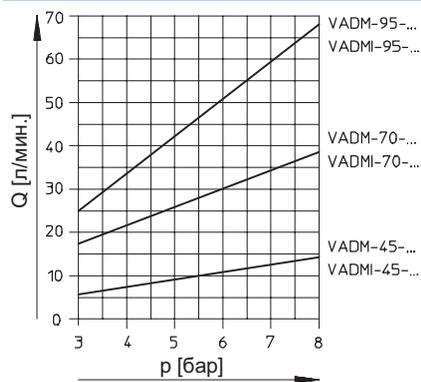
1) Время, необходимое для изменения уровня вакуума от –0,75 до –0,05 бар.

# Генераторы вакуума VADM/VADMI

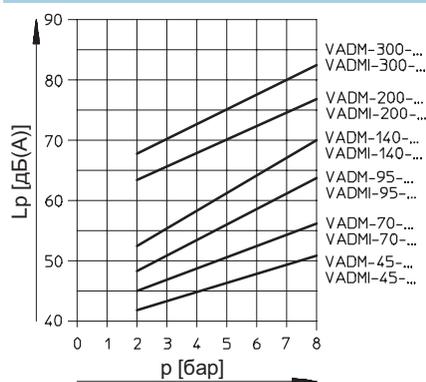
Технические данные

FESTO

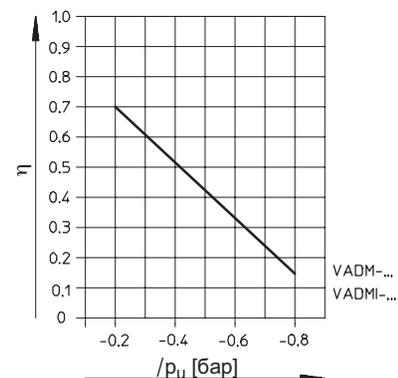
## Зависимость потребления воздуха Q от рабочего давления p



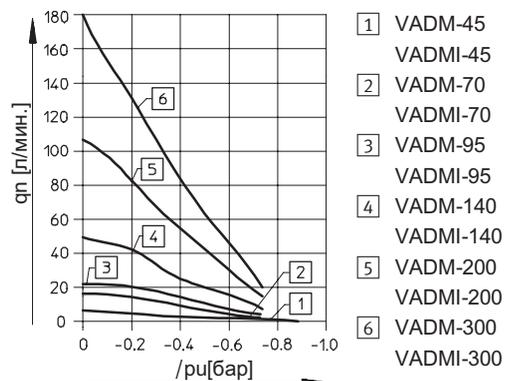
## Зависимость уровня шума Lp от рабочего давления (без потока всасывания)



## Зависимость эффективности η от вакуума Δp<sub>и</sub> при давлении P<sub>ном</sub> 6 бар



## Зависимость скорости всасывания q<sub>п</sub> от вакуума Δp<sub>и</sub>



- 1 VADM-45  
VADMI-45
- 2 VADM-70  
VADMI-70
- 3 VADM-95  
VADMI-95
- 4 VADM-140  
VADMI-140
- 5 VADM-200  
VADMI-200
- 6 VADM-300  
VADMI-300

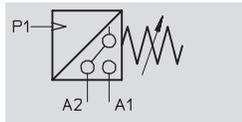
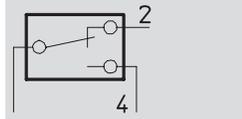
# Генераторы вакуума VADM/VADMI

Технические данные

FESTO

Реле вакуума для генераторов вакуума VADM...-...-P/N

Принципиальная схема

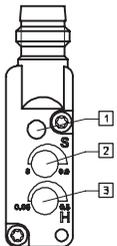


- Пьезорезисторное реле вакуума с регулируемой точкой переключения и регулируемым гистерезисом
- Индикация состояния переключения производится желтым светодиодом.
- Электрическое подключение, защита от смены полярности



Основные характеристики		
Пневматические характеристики		
Макс. рабочее давление	[бар]	0 ... -0,95
Точка переключения	[бар]	0 ... -0,9 (регулируемая)
Гистерезис	[бар]	0.05 ... 0,5 (регулируемый)
Дрейф из-за температуры		≤ ±5 мбар/10К (для точки переключения)
Электрические характеристики		
Рабочее напряжение	[В постоянного тока]	24 (15 ... 30)
Падение напряжения	[В]	1,2 (на выходе реле)
Выходной ток реле	[мА]	130
Максимальное внутреннее потребление тока	[мА]	25
Максимальная задержка включения	[мс]	5
Присоединение		Защита от смены полярности
Механические характеристики		
Конструкция		Пьезорезисторное реле вакуума с регулируемой точкой переключения и регулируемым гистерезисом
Окружающие условия		
Класс защиты		IP65

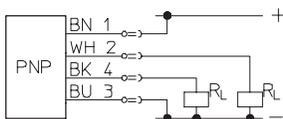
## Панель управления реле вакуума



- 1 Индикация состояния переключения, желтый светодиод
- 2 Регулировка точки переключения
- 3 Регулировка гистерезиса

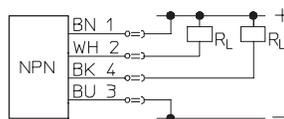
## Расположение контактов

PNP вывод

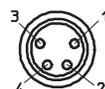


BN = Коричневый  
WH = Белый  
BK = Черный

NPN вывод



BU = Синий  
RL = Нагрузка



Назначение контактов

- 1 Коричневый: Положительный
- 2 Белый: Нормально замкнутый
- 3 Голубой: Отрицательный
- 4 Черный: Нормально разомкнутый

# Генераторы вакуума VADM/VADMI

Технические данные

FESTO

## Функция энергосбережения генераторов VADMI-...-P/N

Обычное реле вакуума → Экономичная энергосберегающая мера

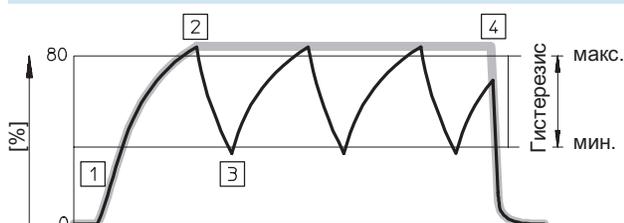
С генераторами вакуума VADMI сначала устанавливается максимальный уровень вакуума, затем настраивается гистерезис (надежный рабочий диапазон). Нижняя граница диапазона соответствует минимальному значению уровня вакуума.

При значениях уровня вакуума в пределах этого диапазона, гарантировано надежное перемещение объекта.

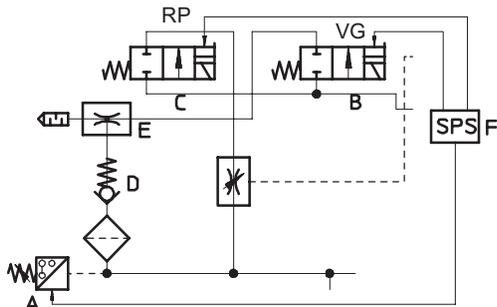
Генератор вакуума VADMI включается внешним контроллером, только в том случае, когда уровень вакуума опускается ниже минимального значения, и снова отключается, как только уровень вакуума вновь достигнет этого минимального значения.

Обратный клапан предотвращает падение уровня вакуума в течение времени, когда генератор вакуума отключен.

## Функциональная последовательность



— Кривая оптимального уровня вакуума  
— Кривая реального уровня вакуума



RP Импульс сброса  
VG Вакуум вкл./выкл.  
E Генератор вакуума  
D Обратный клапан  
A Реле вакуума

### Вакуум вкл.

- 1 Внешний контроллер F включает распределитель VG
  - Клапан для подачи сжатого воздуха B открыт
  - Включен процесс создания вакуума E

### Процесс получения вакуума остановлен

- 2 Достигнут заданный максимальный уровень вакуума:
  - Датчик давления A подает сигнал внешнему контроллеру
  - Контроллер выключает распределитель VG
  - Процесс создания вакуума приостановлен
  - Обратный клапан D предотвращает сброс вакуума

### Вакуум вкл.

- 3 Наличие течи приводит к падению уровня вакуума до минимального значения
  - Датчик давления A подает сигнал контроллеру F
  - Контроллер F снова включает распределитель VG B
  - Снова включен процесс создания вакуума E
  - Непрерывное повторение этапов 2 и 3

### Рабочий цикл завершен: Вакуум выкл.

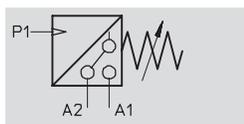
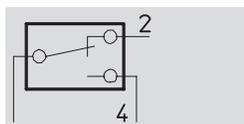
- 4 Процесс перемещения объекта завершен
  - Внешний контроллер (ПЛК) F выключает распределитель VG B
  - Процесс создания вакуума E завершен
  - Внешний контроллер включает распределитель подачи импульса сброса RPC
  - Вакуум падает до 0
  - Перемещаемый объект высвобождается

# Генераторы вакуума VADM/VADMI

Технические данные

FESTO

Реле вакуума и комплект кабеля для генераторов вакуума со схемой экономии воздуха VADMI-...-LS-P/N



- Пьезорезисторное реле вакуума с регулируемой точкой переключения и регулируемым гистерезисом
- Схема экономии воздуха только в сочетании с прилагаемым кабелем
- Индикация состояния переключения производится желтым светодиодом.
- Электрическое подключение, защита от смены полярности



Основные характеристики		
Пневматические характеристики		
Макс. рабочее давление	[бар]	0 ... -1
Максимальное давление перегрузки	[бар]	5 (в течение времени $t < 1$ мин)
Точка переключения	[бар]	0 ... -0,9 (регулируемая)
Гистерезис	[бар]	0,1 ... 0,6 (регулируемый)
Дрейф из-за температуры		$\leq \pm 10$ мбар/10К (для точки переключения)
Электрические характеристики		
Рабочее напряжение	[В постоянного тока]	24 В ( $\pm 10\%$ , для VADMI-70-LS-P +10%–5%)
Падение напряжения	[В]	1,2 (на выходе реле)
Выходной ток реле	[мА]	130
Максимальное внутреннее потребление тока	[мА]	25
Максимальная задержка включения	[мс]	2 (с NPN выводами: 20 мс)
Присоединение		Защита от смены полярности
Механические характеристики		
Конструкция		Пьезорезисторное реле вакуума со встроенной схемой экономии воздуха
Окружающие условия		
Класс защиты		IP65

## Принцип работы

Вместе с прилагаемым комплектом кабеля, генератор вакуума VADMI-...-LS-P/N содержит схему экономии воздуха. Диапазон вакуума, необходимый для удержания перемещаемого изделия, устанавливается посредством реле вакуума с помощью обоих потенциометров. Это реле генерирует импульсный сигнал A2, который инициирует только распределитель, ответственный

за включение и выключение генератора вакуума, в тех случаях, когда уровень вакуума опустился ниже заданного минимального значения, будь то из-за течи или вследствие других причин. В остальное время вакуум поддерживается с помощью обратного клапана даже в том случае, когда генератор вакуума выключен. В дополнение к этому, может быть опрошен вывод A1 сиг-

нала состояния, который в процессе нормальной работы подключен к +24 В и переключается в состояние 0 В, как только в результате какой-либо неисправности уровень вакуума падает ниже критического значения 150 мбар. Это происходит, например, когда перемещаемый объект выпадает из вакуумного захвата и становится невозможно поддерживать заданный вакуум.

Принадлежности (входят в состав поставки):

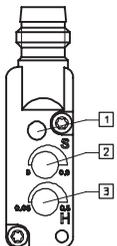
- Соединительный кабель  
Реле может работать только при использовании прилагаемого комплекта кабеля. Необходимо соблюдать порядок и не перепутать при подключении контакты 1, 2 и 4. Несоблюдение этого требования приведет к повреждению устройства

# Генераторы вакуума VADM/VADMI

Технические данные

FESTO

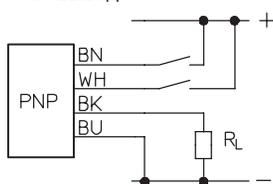
## Панель управления реле вакуума



- 1 Индикация состояния переключения, желтый светодиод
- 2 Регулировка точки переключения
- 3 Регулировка гистерезиса

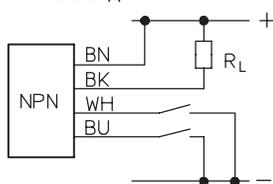
## Расположение контактов

PNP вывод

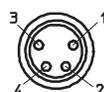


BN = Коричневый  
WN = Белый  
BK = Черный

NPN вывод



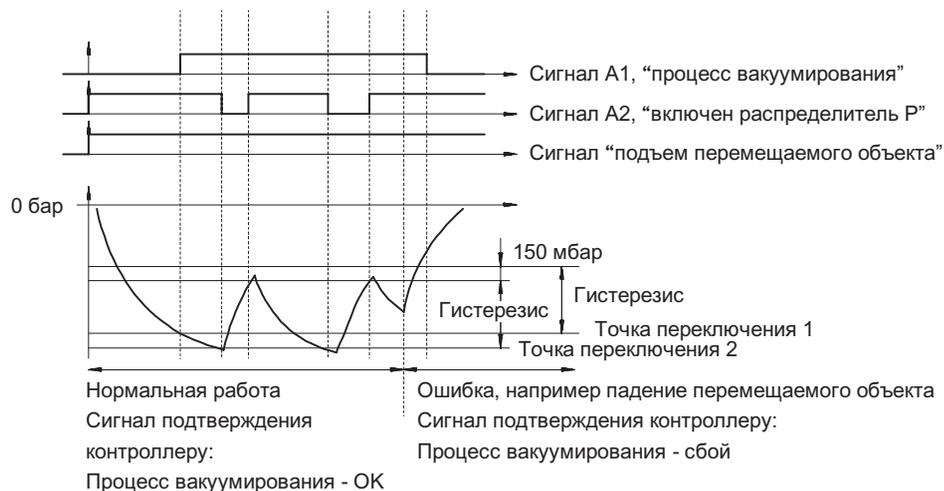
BU = Синий  
RL = Нагрузка



Назначение контактов

- 1 Коричневый: Положительный
- 2 Белый: Нормально замкнутый
- 3 Голубой: Отрицательный
- 4 Черный: Нормально разомкнутый

## Точки переключения/гистерезис



# Генераторы вакуума VADM/VADMI

Технические данные

FESTO

## Функция энергосбережения и сообщения об ошибке генераторов VADMI...-LS-P/N

Дальнейшее усовершенствование реле вакуума

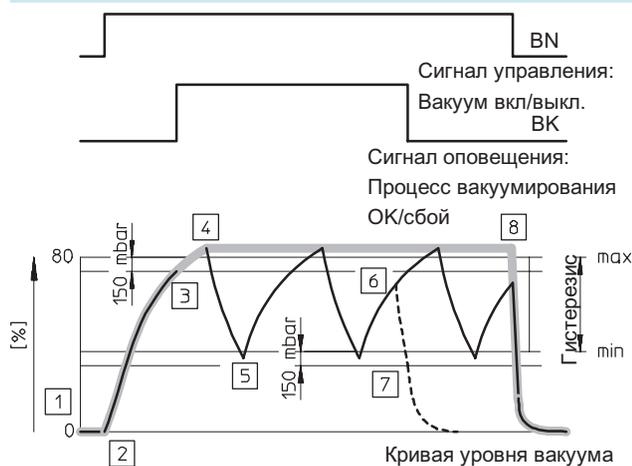
В дополнение к описанным функциям, также используется функция сообщения об ошибке в качестве дополнительной меры энергосбережения. Это аналогично тому, как реле вакуума контролирует состояние вакуумной схе-

мы. В случае если вакуумная присоска не захватила перемещаемый объект надлежащим образом или произошел разрыв шланга, реле вакуума может подать сигнал о таком событии внешнему модулю управления (ПЛК), чтобы этот

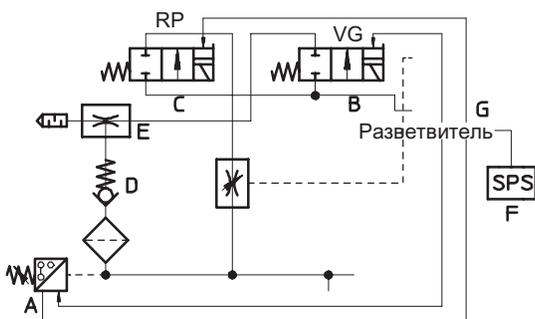
контроллер или оператор предприняли необходимые действия. С учетом наличия функции переключения, управляемой децентрализованно, внешнее включение вакуумной схемы (схемы эко-

номии воздуха) было бы излишним. Как результат, существенное уменьшение количества проводных соединений.

## Функциональная последовательность



- Оптимальный уровень вакуума
- Реальный уровень вакуума
- - - Изменение уровня вакуума после сбоя



- RP Импульс сброса
- VG Вакуум вкл/выкл.
- E Генератор вакуума
- D Обратный клапан
- C Импульс сброса
- G Разветвитель
- A Реле вакуума

### Сигнал пуска

- 1 Внешний контроллер F включает датчик давления
  - Датчик давления A проверяет состояние вакуума
  - Вакуум отсутствует

### Вакуум вкл.

- 2 Датчик давления включает распределитель VG B
  - Клапан для подачи сжатого воздуха открыт
  - Включен процесс создания вакуума E
- 3 Превышен уровень вакуума 150 мбар ниже максимального уровня
  - Датчик давления подает сигнал разрешения контроллеру (ПЛК) F BK
  - Можно запускать процесс транспортировки

### Процесс получения вакуума остановлен

- 4 Достигнут заданный максимальный уровень вакуума
  - Датчик давления A отключает распределитель VG
  - Прекращена подача сжатого воздуха
  - Процесс создания вакуума E приостановлен
  - Обратный клапан D предотвращает сброс вакуума

### Вакуум вкл.

- 5 Наличие течи приводит к падению уровня вакуума до минимального значения
  - Датчик давления A снова включает распределитель VG
  - Снова включен процесс создания вакуума E

### Сбой: Транспортировка остановлена

- 6 Большая течь привела к значительному падению уровня вакуума
  - Генератор вакуума E не может компенсировать это падение уровня вакуума
- 7 Уровень вакуума соответствует 150 мбар ниже минимального значения
  - Датчик давления A подает сообщение об ошибке внешнему контроллеру (ПЛК) F BK
  - Внешний контроллер прерывает процесс транспортировки
  - Процесс создания вакуума E завершен

### Рабочий цикл завершен: Вакуум выкл.

- 8 Процесс перемещения объекта завершен
  - Внешний контроллер (ПЛК) F выключает распределитель VG
  - Процесс создания вакуума E завершен
  - Внешний контроллер F включает распределитель C WH подачи импульса сброса RP
  - Генерируется импульс сброса
  - Перемещаемый объект высвобождается

# Генераторы вакуума VADM/VADMI

Технические данные

FESTO

## Подключение к ПЛК

### PNP и NPN переключение генератора VADMI-...-LS-P/N (управление генератором в режимах положительной и отрицательной логики)

Три жгута проводов управления и один жгут проводов подачи питания сходятся в разветвителе непосредственно через генератор вакуума, так

что от разветвителя к ПЛК достаточно проложить только один кабель, содержащий один сигнальный провод и три провода подачи напряжения. В принципе, существуют два типа сигналов с разными характеристиками, передаваемые от внешних модулей управления (ПЛК) генератору

вакуума VADMI-LS, которые лишь незначительно отличаются режимом работы. Так как оба типа сигналов одинаковы по отношению к генератору и реле вакуума, в разветвителе передаваемые сигналы только преобразуются, поскольку различие между моделями.

Маркированные разъемы отдельных жгутов проводов разветвителя подключаются к соответствующим элементам генератора VADMI-LS. Четырехпроводный сросток кабеля от разветвителя подключается к модулю управления, описываемым ниже способом.

### VADMI-...



VADMI без схемы регулирования уровня вакуума

### VADMI-...-P/N



VADMI с реле вакуума

### VADMI-...-P/N-LS

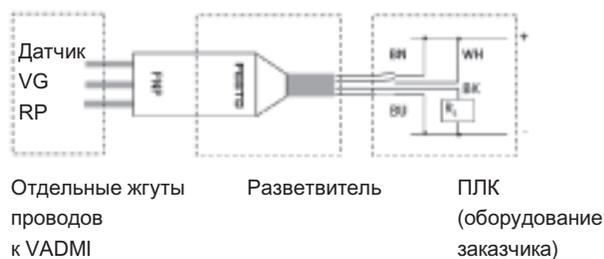


VADMI со схемой экономии воздуха

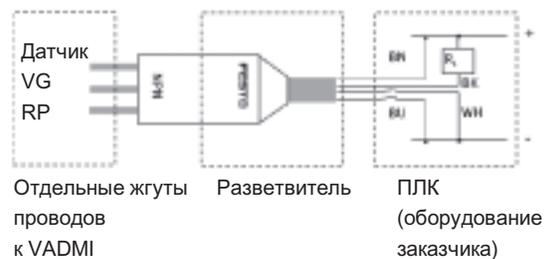
## четырехпроводный сросток кабеля



### Схема PNP



### Схема NPN



BN = Коричневый к распределителю VG создания вакуума  
WH = Белый для импульса сброса RP

BK = Черный для нагрузки заказчика R<sub>L</sub> (ПЛК)  
BU = Голубой для заземления

# Генераторы вакуума VADM/VADMI

Технические данные

FESTO

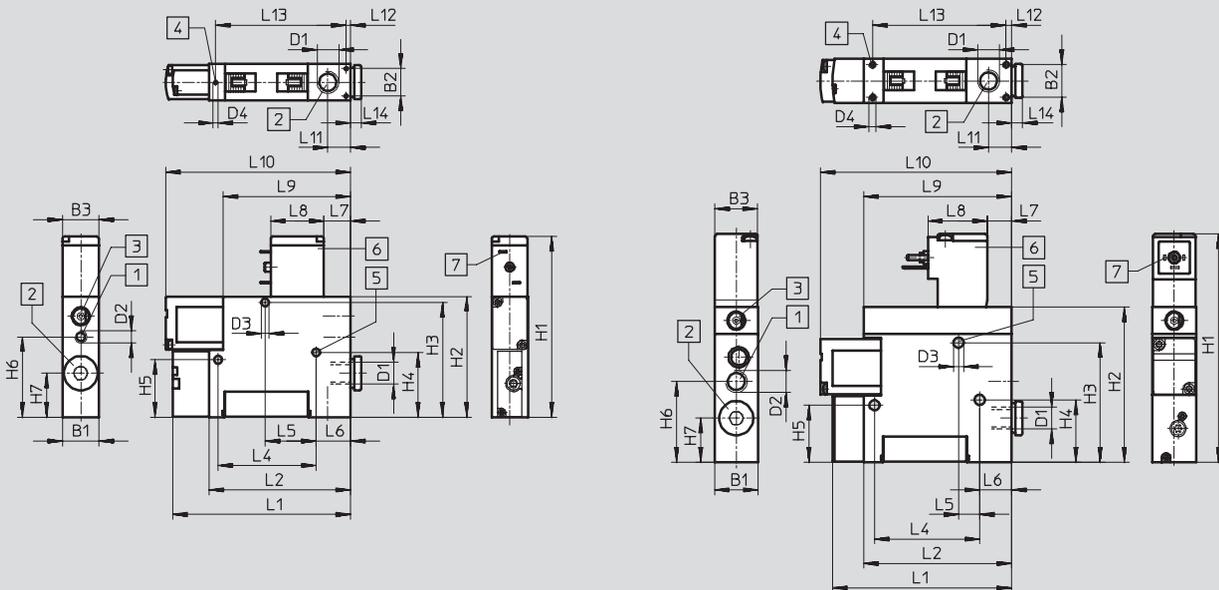
Генераторы вакуума  
Электропневматические

1.2

## Размеры

VADM-45/-70

VADM-95/-140/-200/-300



- |   |                          |   |                            |
|---|--------------------------|---|----------------------------|
| 1 | Канал сжатого воздуха    | 7 | Розетка для: VADM-45/-70   |
| 2 | Канал вакуума            |   | KMYZ...                    |
| 3 | Ручное дублирование      |   | → 2/7.3-8, том 1           |
| 4 | Монтажная резьба         |   | для VADM-95/-.../-300      |
| 5 | Монтажное отверстие      |   | KMEB-... и MSSD-EB         |
| 6 | Катушку распределителя   |   | → 2/7.3-6 и 2/7.2-6, том 1 |
|   | можно развернуть на 180° |   | → www.festo.com            |

Тип	B1	B2	B3	D1	D2	D3 ∅	D4	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7
VADM-45	10	6,2	10	M5	M5	3,2	M2	64,4	44,4	40,8	23,8	23,8	29,6	18
VADM-70	15	11,2	15	G $\frac{1}{8}$	M5	3,2	M2	73,9	49,4	47	26,5	23,5	32,9	18
VADM-95	18	13,4	18	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$	4,2	M2,5	93,4	63,4	48,9	25,5	23,3	33	18
VADM-140	22	16,6	18	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{8}$	5,2	M3	107,4	77,4	61,4	41,4	41,4	36	17,5
VADM-200	22	16,6	18	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{4}$	5,2	M3	113,4	83,4	67,7	41,4	41,4	40	19
VADM-300	22	16,6	18	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{4}$	5,2	M3	113,4	83,4	67,7	41,4	41,4	40	19

Тип	L1	L2	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13	L14
VADM-45	56	41	33,6	25	3,6	11	16	41	56	7,9	1,9	36,3	4
VADM-70	73,3	58,3	40,4	21	14,2	11	22	52,4	76,1	9,4	1,9	53,7	4,5
VADM-95	73,8	61	43,3	8,7	13,2	9,7	24,5	61	78,8	9,5	2,3	55	4,5
VADM-140	96,8	84	26	12,5	28,5	9,7	24,5	61	96,8	13,8	2,3	79,4	5
VADM-200	96,8	84	26	12,5	28,5	9,7	24,5	61	101,8	12,5	2,3	79,4	5
VADM-300	133,2	120,4	26	12,5	28,5	9,7	24,5	61	137,4	12,5	2,3	115,8	5

# Генераторы вакуума VADM/VADMI

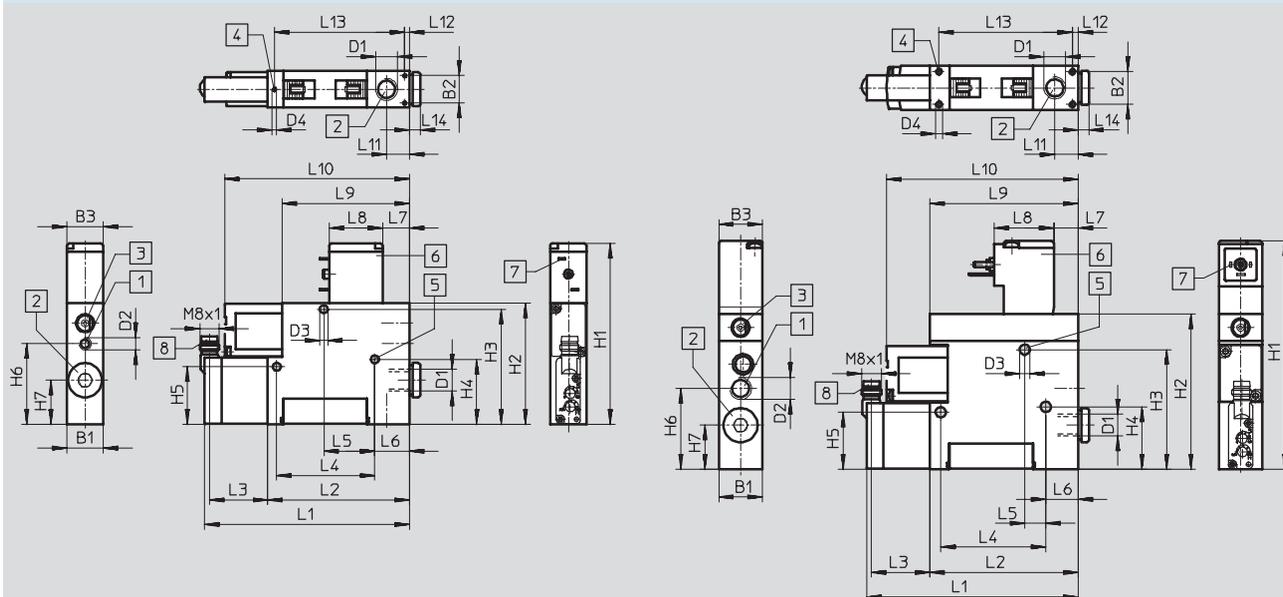
Технические данные

FESTO

## Размеры

VADM-45/-70-P/-N

VADM-95/-140/-200/-300-P/-N



- |  |   |  |
|--|---|--|
| <p>1 Канал сжатого воздуха</p> <p>2 Канал вакуума</p> <p>3 Ручное дублирование</p> <p>4 Монтажная резьба</p> <p>5 Монтажное отверстие</p> <p>6 Катушку распределителя можно развернуть на 180°</p> | <p>7 Розетка для:<br/>                 VADM-45/-70-P/-N<br/>                 KMYZ-... → 2/7.3-8, том 1<br/>                 VADM-95/-.../-300-P/-N<br/>                 KMEB-... и MSSD-EB<br/>                 → 2/7.3-6 и 2/7.2-6, том 1<br/>                 → www.festo.com</p> | <p>8 Подключение розетки<br/>                 SIM-.....<br/>                 → 4/8.3-11<br/>                 → www.festo.com</p> |
|--|---|--|

Тип	B1	B2	B3	D1	D2	D3	D4	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7
VADM-45-P/-N	10	6,2	10	M5	M5	3,2	M2	64,4	44,4	40,8	23,8	23,8	29,6	18
VADM-70-P/-N	15	11,2	15	G $\frac{1}{8}$	M5	3,2	M2	73,9	49,4	47	26,5	23,5	32,9	18
VADM-95-P/-N	18	13,4	18	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$	4,2	M2,5	93,4	63,4	48,9	25,5	23,3	33	18
VADM-140-P/-N	22	16,6	18	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{8}$	5,2	M3	107,4	77,4	61,4	41,4	41,4	36	17,5
VADM-200-P/-N	22	16,6	18	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{4}$	5,2	M3	113,4	83,4	67,7	41,4	41,4	40	19
VADM-300-P/-N	22	16,6	18	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{4}$	5,2	M3	113,4	83,4	67,7	41,4	41,4	40	19

Тип	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13	L14
VADM-45-P/-N	71,4	41	28,4	33,6	25	3,6	11	16	41	56	7,9	1,9	36,3	4
VADM-70-P/-N	88,7	58,3	28,4	40,4	21	14,2	11	22	52,4	76,1	9,4	1,9	53,7	4,5
VADM-95-P/-N	91,4	61	28,4	43,3	8,7	13,2	9,7	24,5	61	78,8	9,5	2,3	55	4,5
VADM-140-P/-N	114,4	84	28,4	26	12,5	28,5	9,7	24,5	61	96,8	13,8	2,3	79,4	5
VADM-200-P/-N	114,4	84	28,4	26	12,5	28,5	9,7	24,5	61	101,8	12,5	2,3	79,4	5
VADM-300-P/-N	150,8	120,4	28,4	26	12,5	28,5	9,7	24,5	61	137,4	12,5	2,3	115,8	5

Генераторы вакуума  
Электронные

1.2

# Генераторы вакуума VADM/VADMI

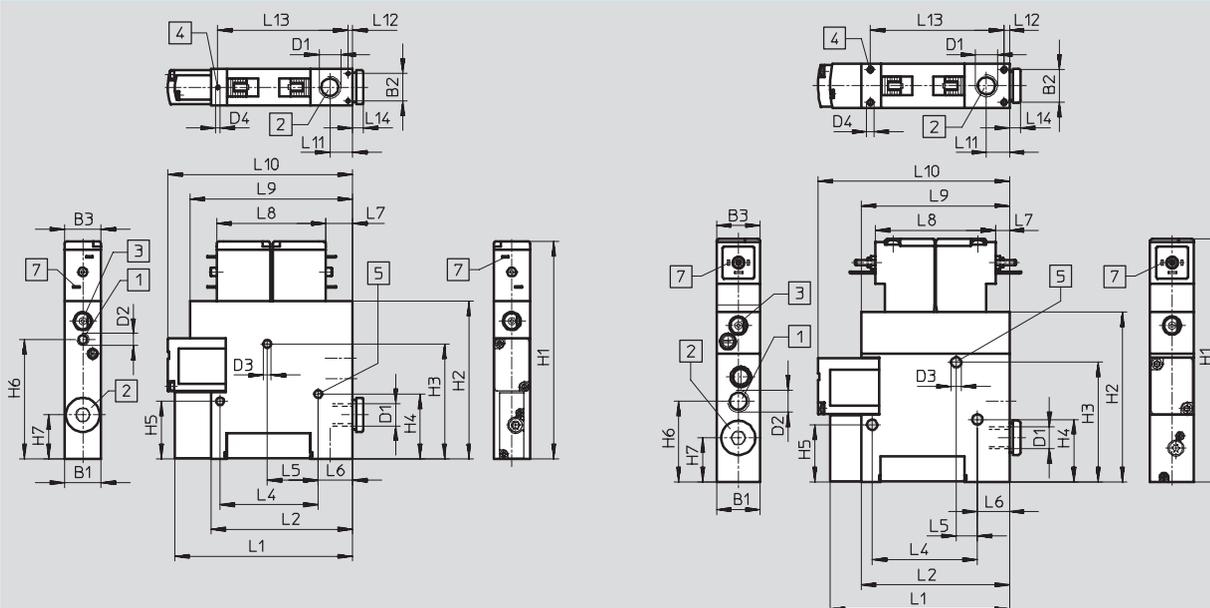
Технические данные

FESTO

## Размеры

VADMI-45/-70

VADMI-95/-140/-200/-300



- 1 Канал сжатого воздуха
- 2 Канал вакуума
- 3 Ручное дублирование
- 4 Монтажная резьба
- 5 Монтажное отверстие
- 7 Розетка для: VADMI-45/-70  
KMYZ-...  
→ 2/7.3-8, том 1  
VADMI-95/-.../-300  
KMEB-... и MSSD-EB  
→ 2/7.3-6 и 2/7.2-6, том 1  
→ www.festo.com

Тип	B1	B2	B3	D1	D2	D3 Ø	D4	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7
VADMI-45	10	6,2	10	M5	M5	3,2	M2	78,2	58,2	40,8	23,8	23,8	43,4	18
VADMI-70	15	11,2	15	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	M5	3,2	M2	88,9	64,4	47	26,5	23,5	48,8	18
VADMI-95	18	13,4	18	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	4,2	M2,5	99,4	69,4	48,9	25,5	23,3	33	18
VADMI-140	22	16,6	18	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	5,2	M3	113,4	83,4	61,4	41,4	41,4	36	17,5
VADMI-200	22	16,6	18	G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	5,2	M3	119,4	89,4	67,7	41,4	41,4	40	19
VADMI-300	22	16,6	18	G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	5,2	M3	119,4	89,4	67,7	41,4	41,4	40	19

Тип	L1	L2	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13	L14
VADMI-45	56	41	33,6	25	3,6	11	33	55	56	7,9	1,9	36,3	4
VADMI-70	73,3	58,3	40,4	21	14,2	11	45	67	76,1	9,4	1,9	53,7	4,5
VADMI-95	73,8	61	43,3	8,7	13,2	5,7	49,5	61	78,8	9,5	2,3	55	4,5
VADMI-140	96,8	84	26	12,5	28,5	5,7	49,5	61	96,8	13,8	2,3	79,4	5
VADMI-200	96,8	84	26	12,5	28,5	5,7	49,5	61	101,8	12,5	2,3	79,4	5
VADMI-300	133,2	120,4	26	12,5	28,5	5,7	49,5	61	137,4	12,5	2,3	115,8	5

# Генераторы вакуума VADM/VADMI

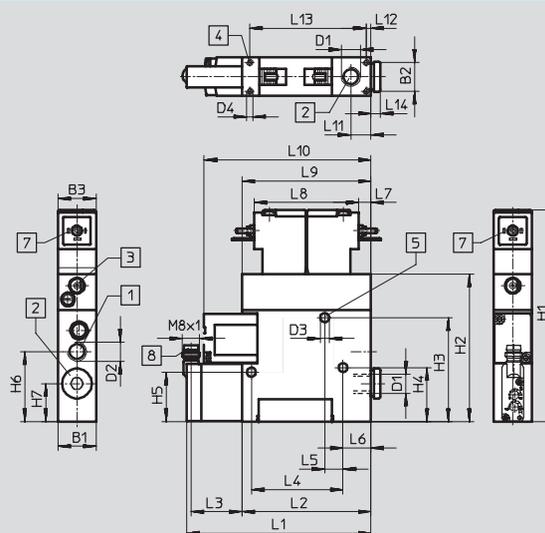
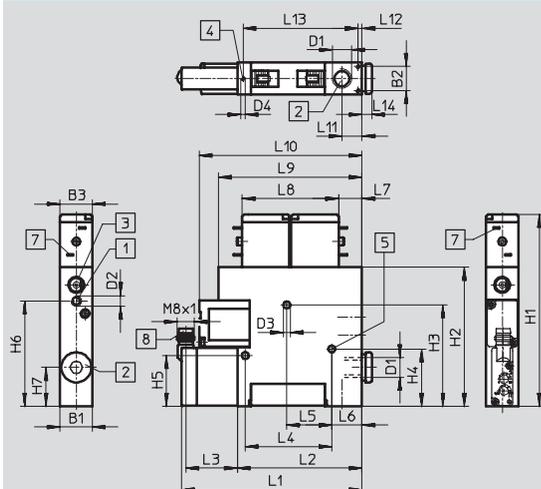
Технические данные

FESTO

## Размеры

VADMI-45/-70-P/-N/-LS-P

VADMI-95/-140/-200/-300-P/-N/-LS-P



- 1 Канал сжатого воздуха
- 2 Канал вакуума
- 3 Ручное дублирование

- 4 Монтажная резьба
- 5 Монтажное отверстие
- 7 Подходящая розетка для:  
VADMI-45/-70  
KMYZ-... → 2/7.3-8, том 1

- VADMI-95/-.../-300  
KMEB-... и MSSD-EB  
→ 2/7.3-6 и 2/7.2-6, том 1  
→ www.festo.com

- 8 Подключение розетки  
SIM-.....  
→ 4/8.3-11  
→ www.festo.com

Тип	B1	B2	B3	D1	D2	D3	D4	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7
VADMI-45-P/-N	10	6,2	10	M5	M5	3,2	M2	78,2	58,2	40,8	23,8	23,8	43,4	18
VADMI-70-P/-N	15	11,2	15	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	M5	3,2	M2	88,9	64,4	47	26,5	23,5	48,8	18
VADMI-95-P/-N	18	13,4	18	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	4,2	M2,5	99,4	69,4	48,9	25,5	23,3	33	18
VADMI-140-P/-N	22	16,6	18	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	5,2	M3	113,4	83,4	61,4	41,4	41,4	36	17,5
VADMI-200-P/-N	22	16,6	18	G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	5,2	M3	119,4	89,4	67,7	41,4	41,4	40	19
VADMI-300-P/-N	22	16,6	18	G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	5,2	M3	119,4	89,4	67,7	41,4	41,4	40	19
VADMI-45-LS-P	10	6,2	10	M5	M5	3,2	M2	78,2	58,2	40,8	23,8	23,8	43,4	18
VADMI-70-LS-P	15	11,2	15	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	M5	3,2	M2	88,9	64,4	47	26,5	23,5	48,8	18
VADMI-95-LS-P	18	13,4	18	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	4,2	M3	99,4	69,4	48,9	25,5	23,3	33	18
VADMI-140-LS-P	22	16,6	18	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	5,2	M3	113,4	83,4	61,4	41,4	41,4	36	17,5
VADMI-200-LS-P	22	16,6	18	G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	5,2	M3	119,4	89,4	67,7	41,4	41,4	40	19
VADMI-300-LS-P	22	16,6	18	G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	5,2	M3	119,4	89,4	67,7	41,4	41,4	40	19

Тип	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13	L14
VADMI-45-P/-N	71,4	41	28,4	33,6	25	3,6	11	33	55	56	7,9	1,9	36,3	4
VADMI-70-P/-N	88,7	58,3	28,4	40,4	21	14,2	11	45	67	76,1	9,4	1,9	53,7	4,5
VADMI-95-P/-N	91,4	61	28,4	43,3	8,7	13,2	5,7	49,5	61	78,8	9,5	2,3	55	4,5
VADMI-140-P/-N	114,4	84	28,4	26	12,5	28,5	5,7	49,5	61	96,8	13,8	2,3	79,4	5
VADMI-200-P/-N	114,4	84	28,4	26	12,5	28,5	5,7	49,5	61	101,8	12,5	2,3	79,4	5
VADMI-300-P/-N	150,8	120,4	28,4	26	12,5	28,5	5,7	49,5	61	137,4	12,5	2,3	115,8	5
VADMI-45-LS-P <sup>1)</sup>	71,4	41	28,4	33,6	25	3,6	11	33	55	56	7,9	1,9	36,3	4
VADMI-70-LS-P	88,7	58,3	28,4	40,4	21	14,2	11	45	67	76,1	9,4	1,9	53,7	4,5
VADMI-95-LS-P	91,4	61	28,4	43,3	8,7	13,2	5,7	49,5	61	78,8	9,5	2,3	55	4,5
VADMI-140-LS-P	114,4	84	28,4	26	12,5	28,5	5,7	49,5	61	96,8	13,8	2,3	79,4	5
VADMI-200-LS-P	114,4	84	28,4	26	12,5	28,5	5,7	49,5	61	101,8	12,5	2,3	79,4	5
VADMI-300-LS-P	150,8	120,4	28,4	26	12,5	28,5	5,7	49,5	61	137,4	12,5	2,3	115,8	5

1) Штекерные розетки входят в состав поставки для генераторов типа ... -LS- ....

# Генераторы вакуума VADM/VADMI

FESTO

Технические данные

Генераторы вакуума  
Электропневматические

1.2

Данные для заказа						
Размер	Электромагнитные катушки	Без реле вакуума		С реле вакуума		
		Номер заказа	Тип	PNP вывод	Тип	NPN вывод
		Номер заказа	Тип	Номер заказа	Тип	Номер заказа
Без импульса сброса						
45	MZB	162 500	VADM-45	162 512	VADM-45-P	162 513 VADM-45-N
70	MYB	162 501	VADM-70	162 514	VADM-70-P	162 515 VADM-70-N
95	MEB	162 502	VADM-95	162 516	VADM-95-P	162 517 VADM-95-N
140	MEB	162 503	VADM-140	162 518	VADM-140-P	162 519 VADM-140-N
200	MEB	162 504	VADM-200	162 520	VADM-200-P	162 521 VADM-200-N
300	MEB	162 505	VADM-300	162 522	VADM-300-P	162 523 VADM-300-N
С импульсом сброса						
45	MZB	162 506	VADMI-45	162 524	VADMI-45-P	162 525 VADMI-45-N
70	MYB	162 507	VADMI-70	162 526	VADMI-70-P	162 527 VADMI-70-N
95	MEB	162 508	VADMI-95	162 528	VADMI-95-P	162 529 VADMI-95-N
140	MEB	162 509	VADMI-140	162 530	VADMI-140-P	162 531 VADMI-140-N
200	MEB	162 510	VADMI-200	162 532	VADMI-200-P	162 533 VADMI-200-N
300	MEB	162 511	VADMI-300	162 534	VADMI-300-P	162 535 VADMI-300-N

Данные для заказа				
Размер	Электромагнитные катушки	С реле вакуума		
		PNP вывод	NPN вывод	
		Номер заказа	Тип	Номер заказа
С импульсом сброса и схемой экономии воздуха				
45	MZB	171 053	VADMI-45-LS-P	171 054 VADMI-45-LS-N
70	MYB	171 055	VADMI-70-LS-P	171 056 VADMI-70-LS-N
95	MEB	171 057	VADMI-95-LS-P	171 058 VADMI-95-LS-N
140	MEB	171 059	VADMI-140-LS-P	171 060 VADMI-140-LS-N
200	MEB	171 061	VADMI-200-LS-P	171 062 VADMI-200-LS-N
300	MEB	171 063	VADMI-300-LS-P	171 064 VADMI-300-LS-N

 Примечание

Для генераторов вакуума VADMI-...-LS-P/N, штекерные розетки с кабелем для электромагнитных катушек и реле вакуума входят в состав поставки. Эти генераторы вакуума могут работать только при использовании прилагаемого кабеля.

 Базовая программа