

# SMC 2/2 и 3/2 клапаны с прямым электромагнитным управлением для химически активных сред

## LVM

- Работа с широким спектром сред
- Ресурс – 10 млн. циклов
- Минимальные застойные зоны
- Многообразие исполнений (с резьбовым присоединением, со штуцерами, с установкой на плату)
- Могут использоваться для сред с температурой до 50°C

### Технические характеристики

#### Самостоятельный монтаж

Серия	LVM10/100			
Модель	LVM11	LVM10R1	LVM10R2	LVM102R
Присоединение	Резьба М5	Штуцеры		
Конструкция клапана	Тарельчатая диафрагма	Диафрагма качающегося типа		
Тип клапана	Н.З.	Н.З.	Н.О.	Универсальный
Рабочая среда	Воздух, вода, чистая вода, растворители, моющие жидкости			
Диапазон рабочего давления (кПа)	0~ 250	-75 ~ 250		
Условный проход (мм)	1.5	1.4		
Время срабатывания под давлением воздуха (мс)	Не более 10			
Утечки	0 (под давлением воды)			
Испытательное давление (МПа)	0.38			
Температура рабочей и окруж. среды (С)	0 ~ 50 (не допускать образования конденсата)			
Объем застойной зоны (мкл)	11	20		
Вес (г)	30	34 (без переходной плиты), 42 (с переходной плитой)		
Монтажное положение	Произвольное			
Класс изоляции катушки	В			
Степень защиты	IP40			
Номинальное напряжение (VDC)	12, 24			
Допустимые отклонения напряжения	±10% номинального значения			
Потребляемая мощность при 24 VDC (Вт)	Стандартное исполнение	-	1.5 (0.06 А)	
	С энергосберегающей схемой	Пусковая	2.5 (0.1 А)	
		На удержании	1	
Шумность катушки (дБ)	50			

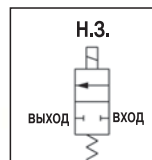
#### Монтаж на плате

Модель	Серия LVM09/090				Серия LVM10/100				Серия LVM15/150			Серия LVM20/200		
	LVM09R3	LVM09R4	LVM095R		LVM10R3	LVM10R4	LVM10R6	LVM105R	LVM15R3	LVM15R4	LVM155R	LVM20R3	LVM20R4	LVM205R
Конструкция клапана	Диафрагма качающегося типа													
Тип клапана	Н.З.	Н.О.	Универс.		Н.З.	Н.О.	Н.З.	Универс.	Н.З.	Н.О.	Универс.	Н.З.	Н.О.	Универс.
Количество портов	2		3		2			3	2			3	2	
Рабочая среда *	Воздух, вода, чистая вода, растворители, моющие жидкости													
Диапазон рабочего давления (кПа)	-75 ~ 200				-75 ~ 250				-75 ~ 250 (для клапанов высокого давления: 0 ~ 600)			-75 ~ 300		
Условный проход (мм)	1.1				1.4				1.6 (для клапанов высокого давления:1)			2		
Время срабатывания под давлением (мс)	Не более 10				Не более 10				Не более 15			Не более 20		
Утечки	0 (под давлением воды)													
Испытательное давление (МПа)	0.3				0.38				0.38 (для клапанов высокого давления 0.9)			0.45		
Температура рабочей и окр. среды (°С)	0 ~ 50 (не допускать образования конденсата)													
Объем застойной зоны (мкл)	18				20				50			84		
Монтажное положение	Произвольное													
Степень защиты	IP40													
Вес (г)	20				34 (без переходной плиты), 42 (с переходной плитой)				45			80		
Номинальное напряжение (VDC)	12, 24													
Допустимые отклонения напряжения	±10% номинального значения													
Класс изоляции катушки	В													
Потребляемая мощность при 24 VDC (Вт)	Стандартное исполнение				1.5 (0.06 А)				-			2.5 (0.1 А)		
	С энергосберегающей схемой		Пусковая		3.3 (0.14 А)		2.5 (0.1 А)		5.5 (0.23 А)			4 (0.17 А)		
			На удержании		0.9		1					0.6		
Шумность катушки (дБ)	50								60					

\* Приведенные данные носят справочный характер. Конкретные условия применения могут сильно различаться, и компания не гарантирует совместимость материалов без проведения испытаний

#### Самостоятельный монтаж

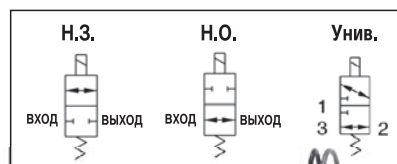
Резьба М5  
LVM11



Штуцеры  
LVM10/100

#### Монтаж на плате

Без переходной плиты



С переходной плитой

LVM10/100

## 2/2 и 3/2 клапаны с прямым электромагнитным управлением для химически активных сред LVM

### Характеристики расхода

Серия		Вода		Воздух	
		Av	Cv	C	b
LVM09/090		$0.43 \cdot 10^{-6}$	0.018	0.06	0.2
LVM10/100	Тарельчатая диафрагма	$0.96 \cdot 10^{-6}$	0.04	0.13	0.22
	Диафрагма качающегося типа	$0.72 \cdot 10^{-6}$	0.03	0.1	0.2
LVM15/150	Стандартное исполнение	$0.96 \cdot 10^{-6}$	0.04	0.13	0.22
	Клапан высокого давления	$0.36 \cdot 10^{-6}$	0.015	0.05	0.2
LVM20/200		$1.56 \cdot 10^{-6}$	0.065	0.23	0.27

### Номер для заказа

**Самостоятельный монтаж. Серия LVM10/100**

**Исполнение**

Стандарт
Y С энергосберегающей схемой

\* У LVM11 энергосберегающая схема предусмотрена в стандартном исполнении

**Материалы, контактирующие со средой**

	Корпус	Диафрагма
A	PEEK	EPDM
B		FKM
C		Kalrez®

**Напряжение питания**

5	24 VDC
6	12 VDC

**Кабель**

0.3 м
0.6 м
1 м

**Опции**

Нет
1 Кронштейн
2 С ручным дублированием
3 С кронштейном и ручным дублированием

\* Для LVM11 возможна только опция 1

**Типоразмер**

Типоразмер	Кол-во портов	Тип	Присоединение
11	2	Н.З.	Резьба M5
10R1			Штуцеры
10R2		Н.О.	
102R	3	Унив.	

**Монтаж на плате**

**Опции (только для серии LVM10/100)**

Нет
1 Кронштейн
2 С ручным дублированием
3 С кронштейном и ручным дублированием

\* Кронштейн не совместим с моделями без индивидуальной платы

**Кабель (м)**

	LVM09/090	Прочие серии
0.15 *	0.15 *	0.3
0.3	0.3	0.6
0.6	0.6	1

\* Только для исполнения без энергосберегающей схемы

**Переходная плата (только для серии LVM10/100)**

Нет
1* PVDF M6
1U* 1/4-28 UNF
2 PFA M6
2U 1/4-28 UNF

\* Комбинации с опциями E, F, G недопустимы

**Материалы, контактирующие со средой**

	Плита	Диафрагма
A	PEEK	EPDM
B		FKM
C		Kalrez®
E	PFA	EPDM
F		FKM
G		Kalrez®

\* Опции E, F, G доступны только для серии LVM10/100

**Исполнение**

	LVM09/090	LVM10/100 / LVM20/200	LVM15/150
Стандарт			
Y С энергосберегающей схемой			
Y1 С энергосберегающей схемой			
NY Клапан высокого давления с энергосберегающей схемой			

**Напряжение питания**

5	24 В пост.
6	12 В пост.

**Типоразмер**

Серия	Типоразмер	Кол-во портов	Тип
LVM09/090	09R3	2	Н.З.
	09R4		Н.О.
	095R	3	Унив.
LVM10/100	10R3	2	Н.З.
	10R4		Н.О.
	10R6		Н.О.
LVM15/150	15R3	2	Н.З.
	15R4		Н.О.
	155R	3	Унив.
LVM20/200	20R3	2	Н.З.
	20R4		Н.О.
	205R	3	Унив.

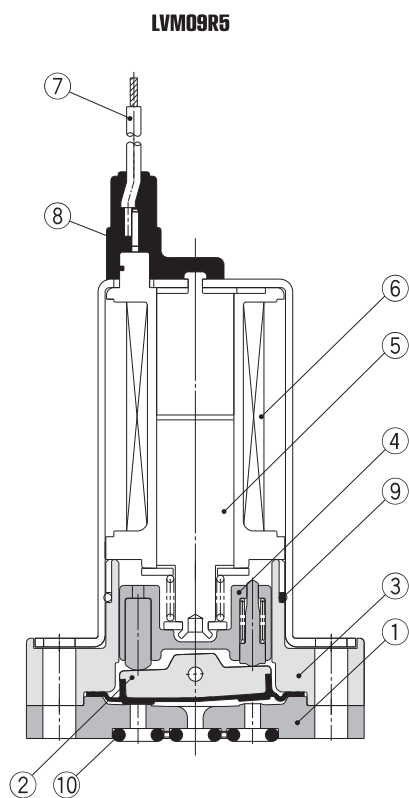
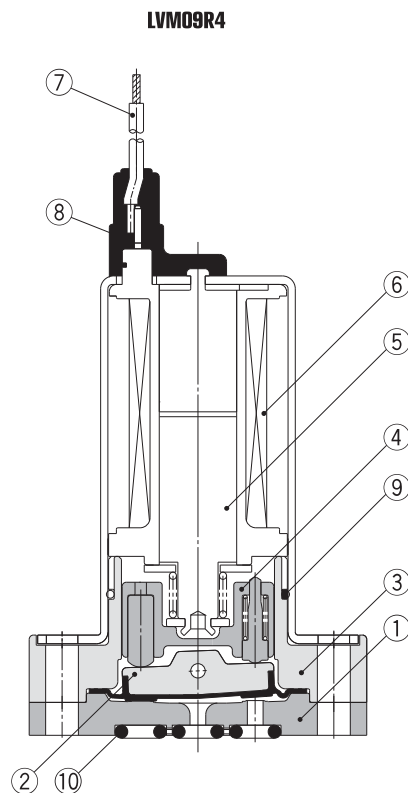
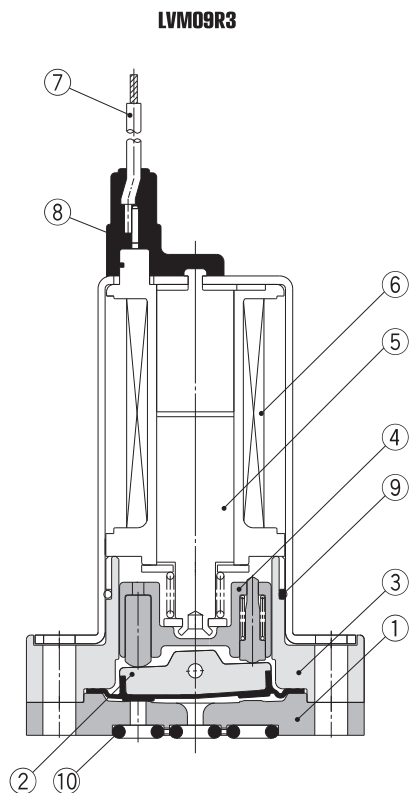


2/2 и 3/2 клапаны с прямым электромагнитным управлением для химически активных сред

**LVM**

**Конструкция**

Серия LVM09 / 090  
Монтаж на плате



**Спецификация**

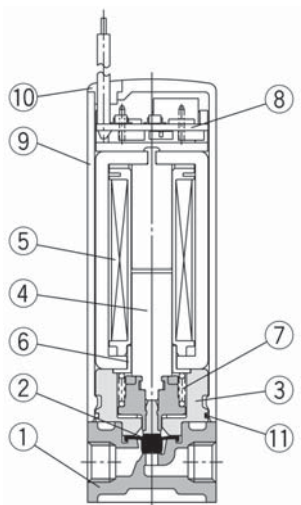
Поз.	Наименование	Материал
1	Плита	PEEK
2	Диафрагма	EPDM/FKM/Kalrez®
3	Корпус	PBT
4	Втулка	PPS/нерж, сталь
5	Якорь	-
6	Катушка	-
7	Кабель	-
8	Формованная оболочка	PET
9	Уплотнительное кольцо	NBR
10	Наружное уплотнение	EPDM/FKM/Kalrez®

Компания SMC сохраняет за собой право на внесение технических и размерных изменений

## 2/2 и 3/2 клапаны с прямым электромагнитным управлением для химически активных сред LVM

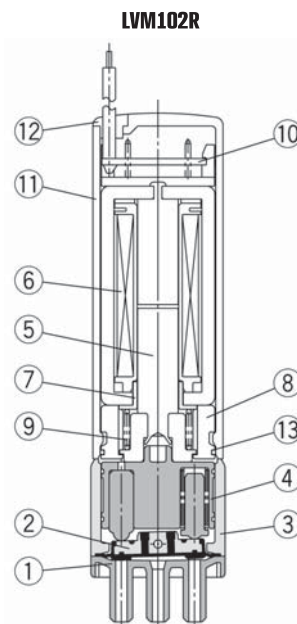
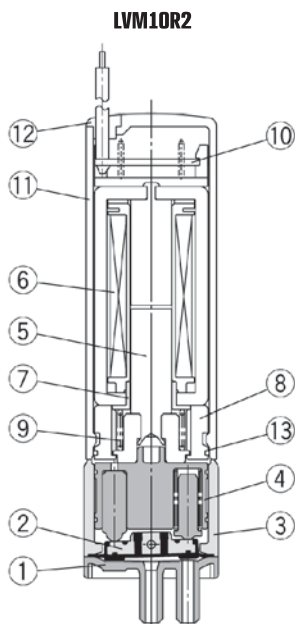
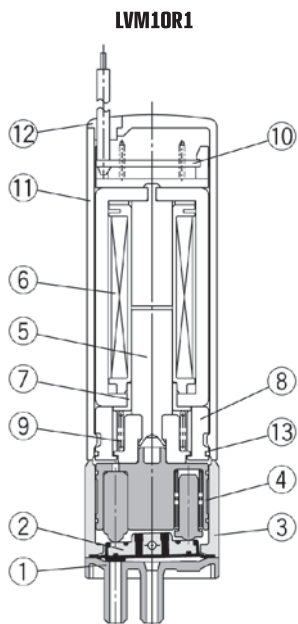
### Конструкция

Серия LVM10/100  
Самостоятельный монтаж



#### Спецификация

Поз.	Наименование	Материал
1	Корпус	PEEK
2	Диафрагма	EPDM/FKM/Kalrez®
3	Проставка	PBT
4	Якорь	Нерж. сталь/ПОМ
5	Катушка	—
6	Втулка	SUY
7	Возвратная пружина	Нержавеющая сталь
8	Коммутационная плата	—
9	Оболочка	PBT
10	Кабельное уплотнение	NBR
11	Кольцевое уплотнение	NBR



#### Спецификация

Поз.	Наименование	Материал
1	Основание	PEEK
2	Диафрагма	EPDM/FKM/Kalrez®
3	Корпус	PBT
4	Втулка	ПОМ /Нерж. сталь
5	Якорь	Нерж. сталь/PBT
6	Катушка	—
7	Втулка	SUY
8	Проставка	PBT
9	Возвратная пружина	Нержавеющая сталь
10	Коммутационная плата	—
11	Оболочка	PBT
12	Кабельное уплотнение	NBR
13	Кольцевое уплотнение	NBR



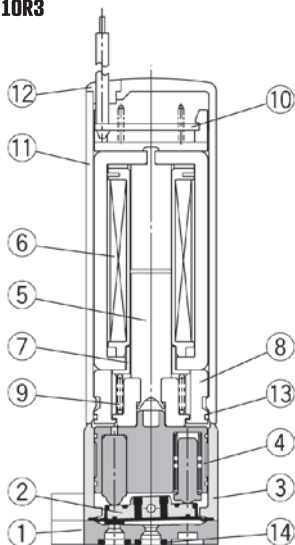
2/2 и 3/2 клапаны с прямым электромагнитным управлением для химически активных сред

**LVM**

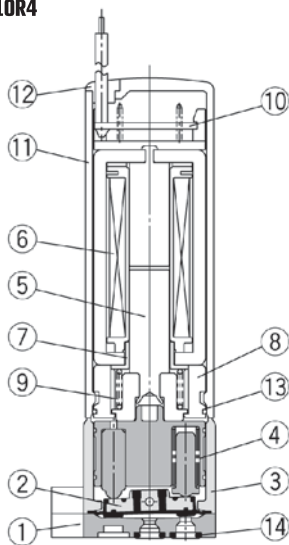
**Конструкция**

Серия LVM10/100  
Монтаж на плате

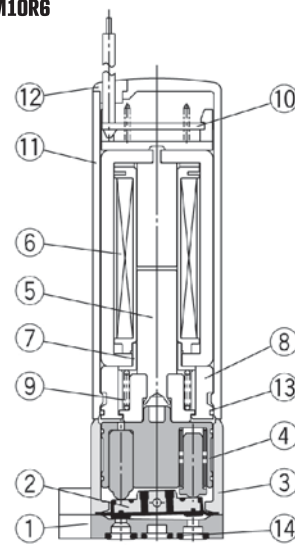
LVM10R3



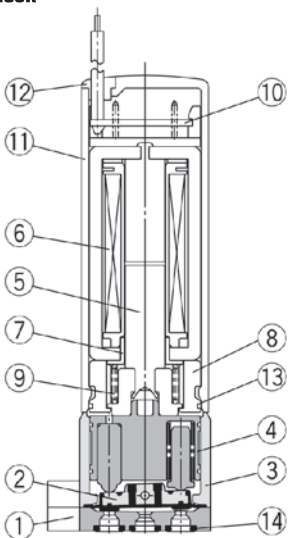
LVM10R4



LVM10R6



LVM105R



**Спецификация**

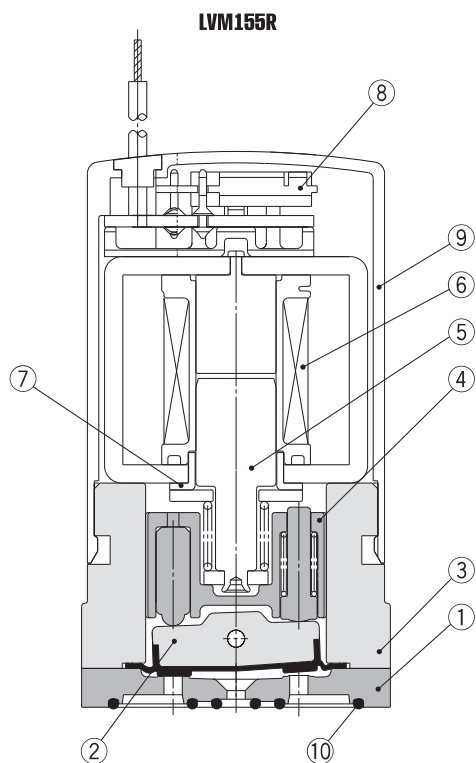
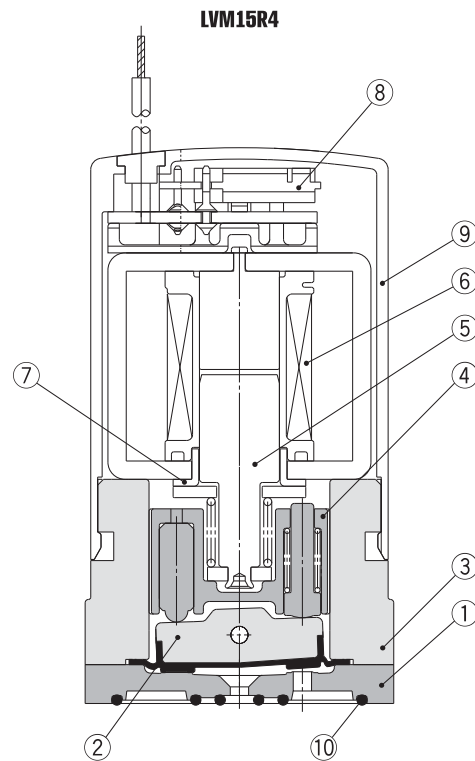
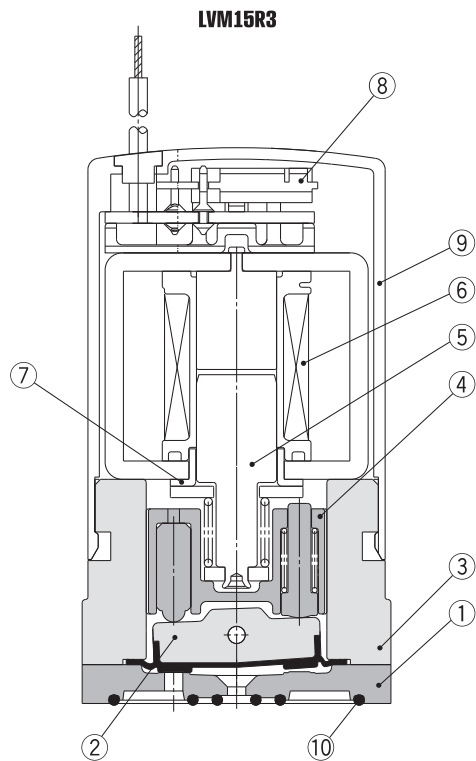
Поз.	Наименование	Материал
1	Плита	PEEK/PFA
2	Диафрагма	EPDM/FKM/Kalrez®
3	Корпус	PBT
4	Втулка	POM /Нерж. сталь
5	Якорь	Нерж. сталь/PBT
6	Катушка	—
7	Втулка	SUY
8	Проставка	PBT
9	Возвратная пружина	Нержавеющая сталь
10	Коммутационная плата	—
11	Оболочка	PBT
12	Кабельное уплотнение	NBR
13	Кольцевое уплотнение	NBR
14	Кольцевое уплотнение	EPDM/FKM/ Kalrez®

Компания SMC сохраняет за собой право на внесение технических и размерных изменений

## 2/2 и 3/2 клапаны с прямым электромагнитным управлением для химически активных сред LVM

### Конструкция

Серия LVM15/150  
Монтаж на плате



#### Спецификация

Поз.	Наименование	Материал
1	Плита	PEEK
2	Диафрагма	EPDM/FKM/Kalrez®
3	Корпус	PBT
4	Втулка	PPS/нерж. сталь
5	Якорь	-
6	Катушка	-
7	Втулка	SUY
8	Коммутационная плата	-
9	Оболочка	PBT
10	Наружное уплотнение	EPDM/FKM/Kalrez®

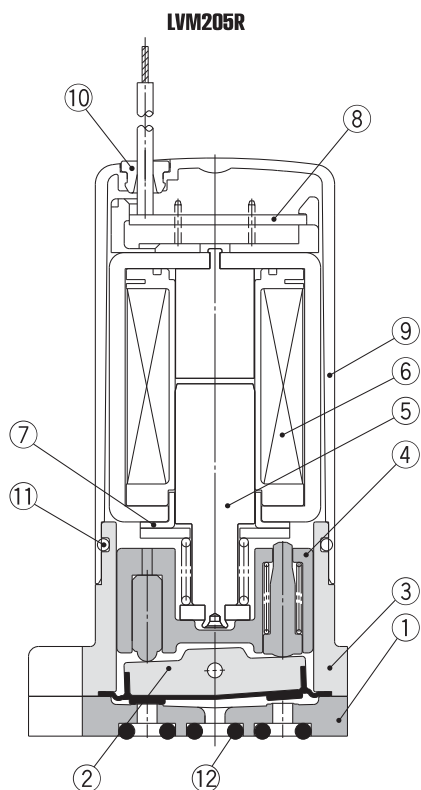
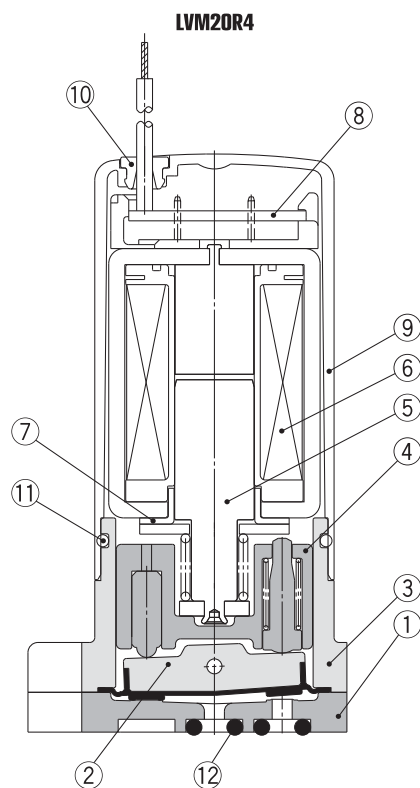
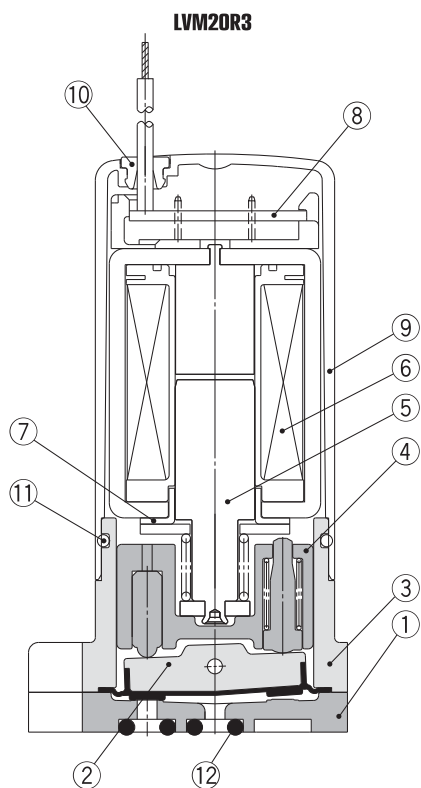


2/2 и 3/2 клапаны с прямым электромагнитным управлением для химически активных сред

**LVM**

**Конструкция**

Серия LVM20/200  
Монтаж на плате



**Спецификация**

Поз.	Наименование	Материал
1	Плита	PEEK
2	Диафрагма	EPDM/FKM/Kalrez®
3	Корпус	PBT
4	Втулка	PPS/нерж. сталь
5	Якорь	
6	Катушка	
7	Втулка	SUY
8	Коммутационная плата	
9	Оболочка	PBT
10	Кабельное уплотнение	NBR
11	Уплотнительное кольцо	NBR
12	Уплотнительное кольцо	EPDM/FKM/Kalrez®

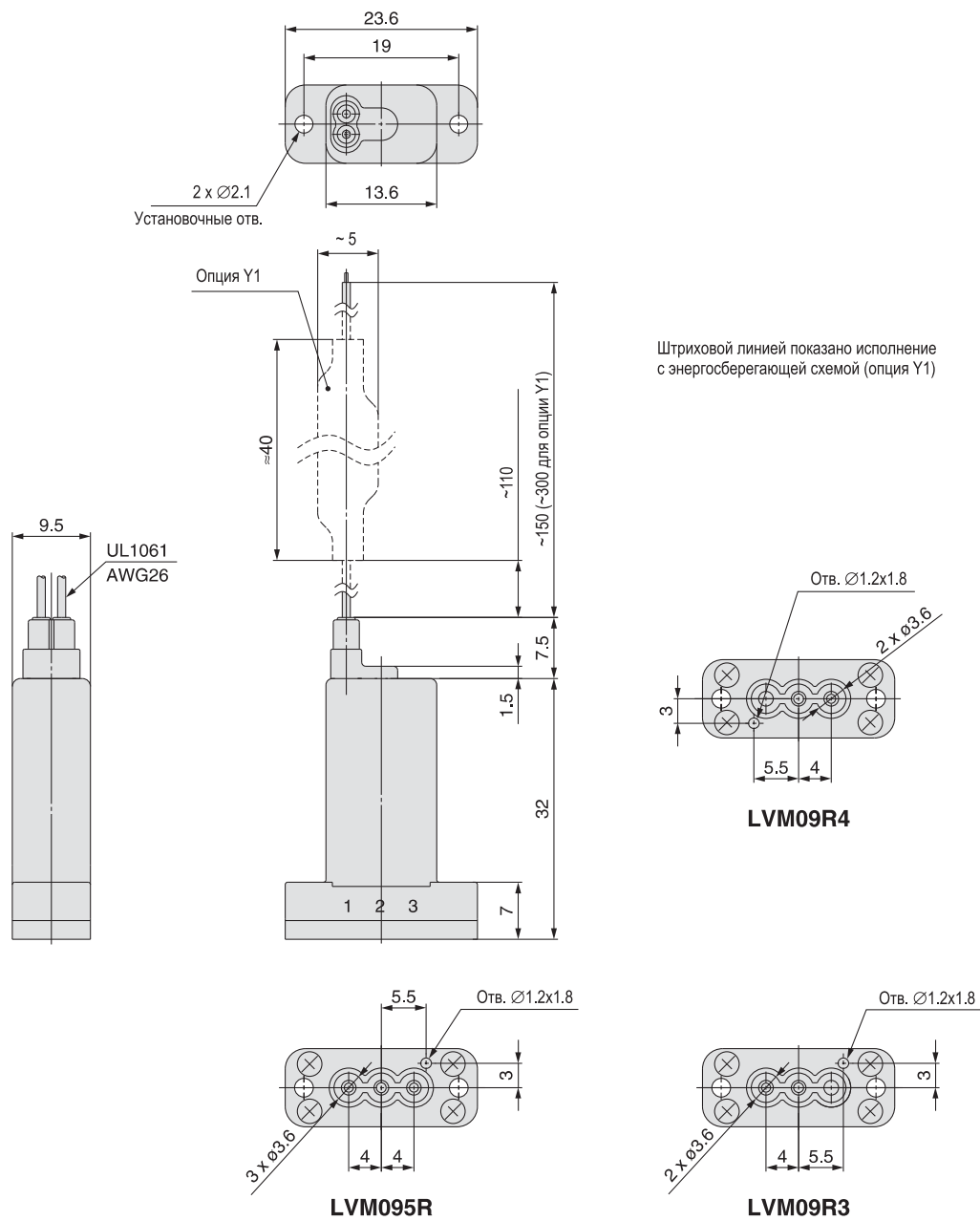
Компания SMC сохраняет за собой право на внесение технических и размерных изменений

## 2/2 и 3/2 клапаны с прямым электромагнитным управлением для химически активных сред LVM

### Размеры

Серия LVM09/090  
Монтаж на плате

LVM09R3  
LVM09R4  
LVM095R





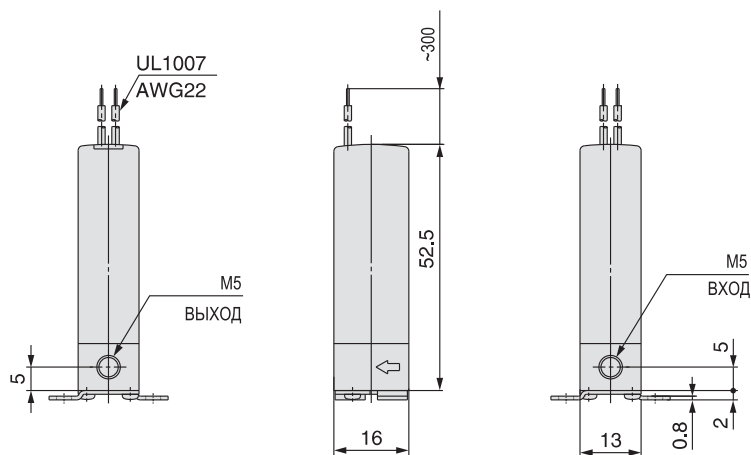
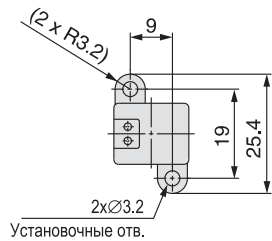


2/2 и 3/2 клапаны с прямым электромагнитным управлением для химически активных сред

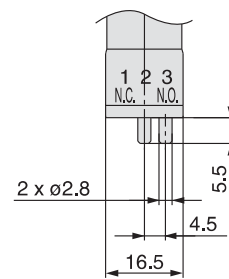
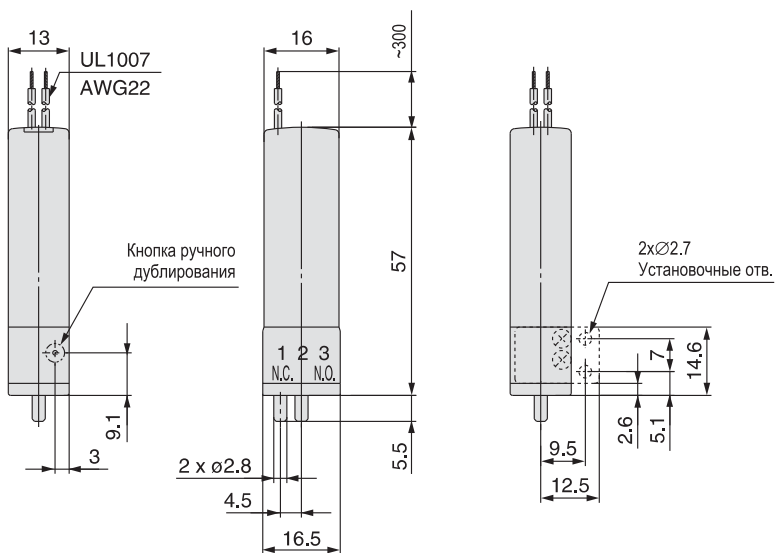
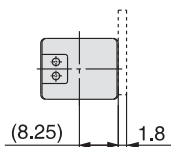
**LVM**

**Размеры**

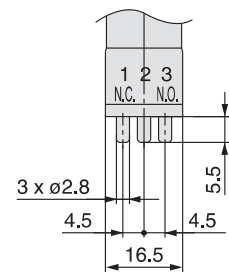
Серия LVM10/100  
Самостоятельный монтаж  
LVM11-□□-□ (Н.З.)



LVM10R1-□□-□ (Н.З.)  
LVM10R2-□□-□ (Н.О.)  
LVM102R-□□-□ (универсальный)



**LVM10R2**



**LVM102R**

Компания SMC сохраняет за собой право на внесение технических и размерных изменений

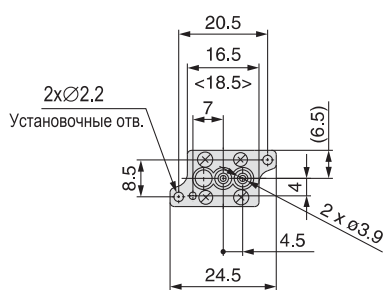
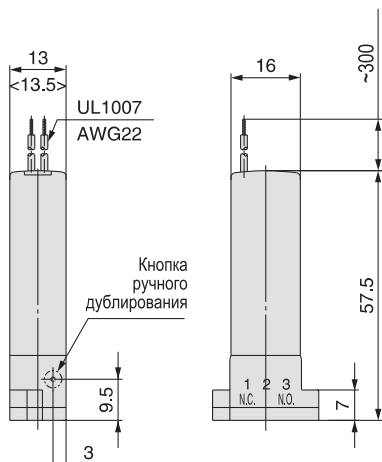
Штриховой линией показано исполнение с кронштейном

## 2/2 и 3/2 клапаны с прямым электромагнитным управлением для химически активных сред LVM

### Размеры

#### Серия LVM10/100

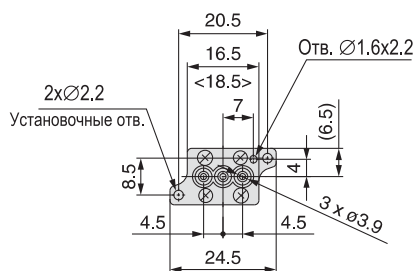
Монтаж на плате (без переходной платы)



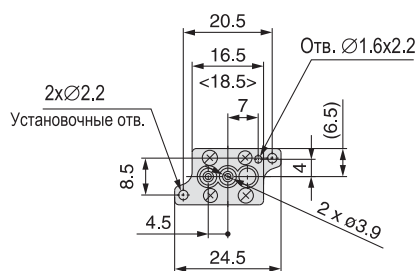
LVM10R4

- LVM10R3-□□□□ (Н.З.)
- LVM10R4-□□□□ (Н.О.)
- LVM10R6-□□□□ (Н.З.)
- LVM105R-□□□□ (универсальный)

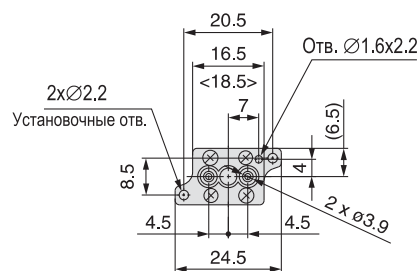
1. Размеры в скобках для клапанов исполнений Е, F, G.  
2. Клапаны исполнений Е, F, G не имеют отв. Ø1.6 под установочный штифт



LVM105R



LVM10R3



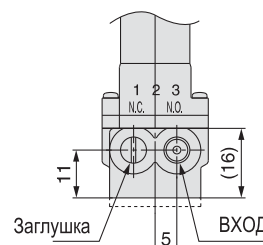
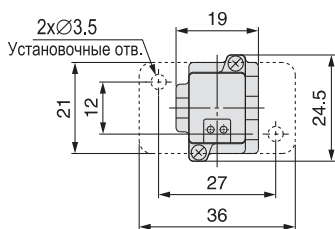
LVM10R6

#### Серия LVM10/100

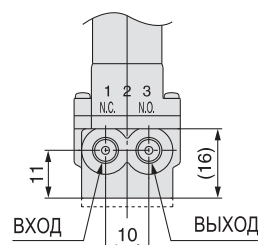
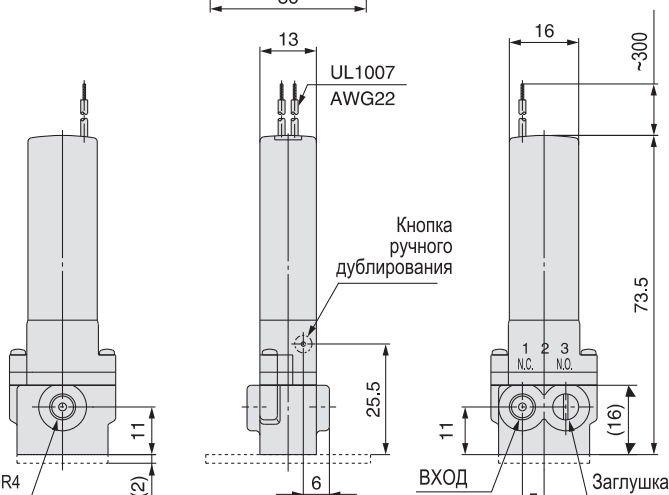
Монтаж на плате (с переходной плитой)

- LVM10R3-□□□□ (Н.З.)
- LVM10R4-□□□□ (Н.О.)
- LVM10R6-□□□□ (Н.З.)
- LVM105R-□□□□ (универсальный)

Штриховой линией показано исполнение с кронштейном

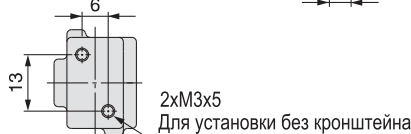


LVM10R4

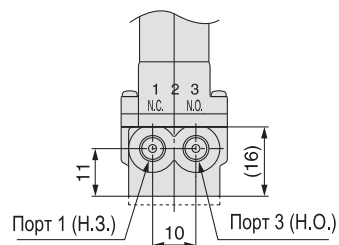


LVM10R6

3xM6, 1/4-28UNF  
ВЫХОД для LVM10R3, 10R4  
2 (COM) порт для LVM105R  
Заглушка для LVM10R6



2xM3x5  
Для установки без кронштейна



LVM105R

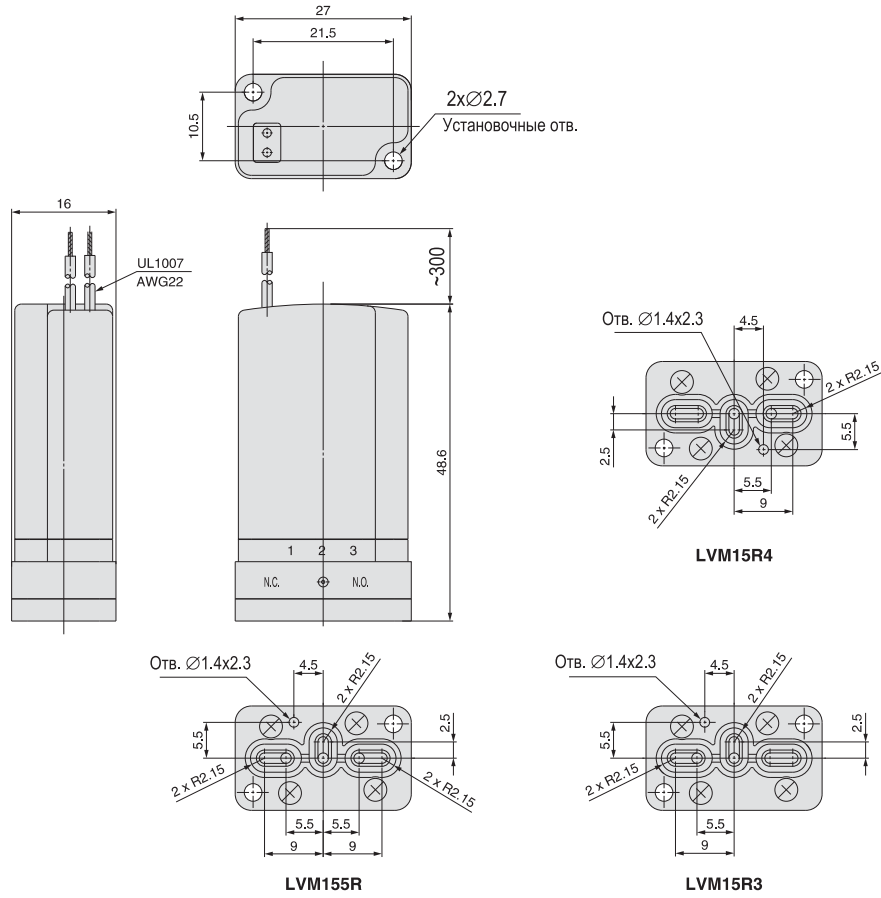


2/2 и 3/2 клапаны с прямым электромагнитным управлением для химически активных сред  
**LVM**

**Размеры**

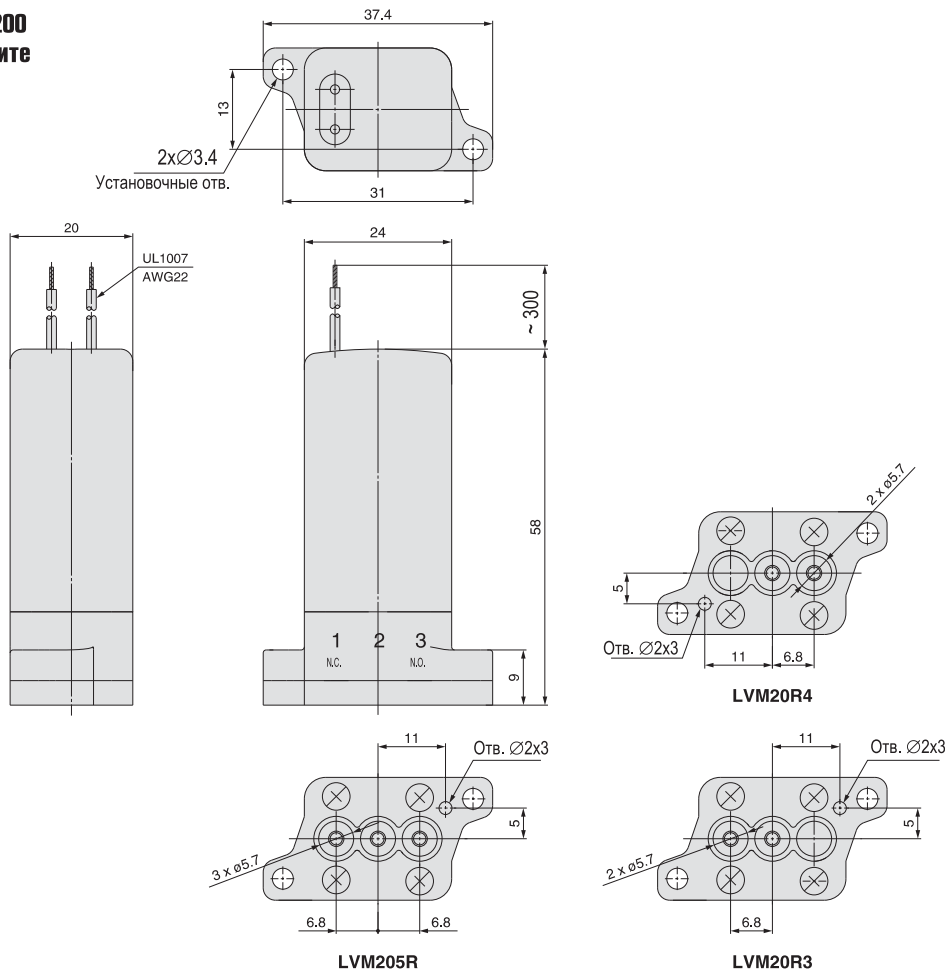
Серия LVM15/150  
Монтаж на плате

LVM15R3  
LVM15R4  
LVM155R



Серия LVM20/200  
Монтаж на плате

LVM20R3  
LVM20R4  
LVM205R



Компания SMC сохраняет за собой право на внесение технических и размерных изменений