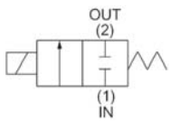
VDW10/20/30

- Компактные размеры, малый вес, простое техническое обслуживание
- Увеличенный срок службы (приблизительно вдвое по сравнению с предыдущими моделями)
- Высокие расходные характеристики (Cv 0.03~0.44) для клапанов такого размера
- Возможность монтажа на многосекционной плите
- Исполнения по запросу: обезжиренное, на вакуум (без утечек), с кабелем 600 мм, с уплотнениями из фторопласта Kalrez
- Степень защиты IP65 (исполнение W)



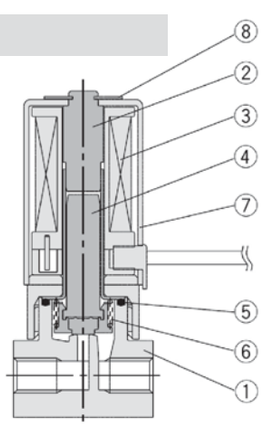
Технические характеристики

Тип		VDW10		VDW20			VDW30		
Конструкция клапана		Тарельчатый клапан с прямым электроуправлением							
Рабочая среда [2]		Вода (за исключением сточных вод), воздух, низкий вакуум							
Диапазон рабочих давлений (МПа)		0 ~ 1.0							
Испытательное давление (МПа)		2.0							
Присоединение		M5		M5, G 1/8(6A)			G 1/8(6A), G 1/4 (8A)		
Условный проход (мм)		1	1.6	1.6	2.3	3.2	2	3	4
Пропускная способность Cv		0.04	0.07	0.08	0.18	0.3	0.16	0.28	0.44
Макс.перепад давлений (МПа) [5]	Направление 1⇒2	0.9	0.4	0.7	0.4	0.2	0.8	0.4	0.2
	Направление 2⇒1	0.4	0.2	0.2	0.1	0.05	0.2	0.1	0.05
Температура окружающей среды (°C) [1]		-10 ~ 50							
Температура рабочей среды (°C)		1 ~ 50							
Размещение		Среда без коррозионноактивных или взрывоопасных газов							
Утечка клапана (см³/мин)		0 (под давлением воды), не более 1 (под давлением воздуха)							
Монтажное положение		Произвольное							
Устойчивость к вибрации/ удару (м/с²) [3]		30/150							
Напряжение питания (В)	DC	24, 12, 6, 5, 3							
	AC	100, 110, 200, 220							
Допустимые отклонения напряжения		±10% от номинального значения							
Класс изоляции катушки		Класс B							
Степень защиты		IP40 (залитый кабель, исполнение G), IP60 (ножевой контакт), IP65 (залитый кабель, исполнение W)							
Потребляемая мощность (Вт)		2.5		3.0			3.0		
Вес (кг)		0.08		0.1			0.23 (G 1/8), 0.26 (G 1/4)		

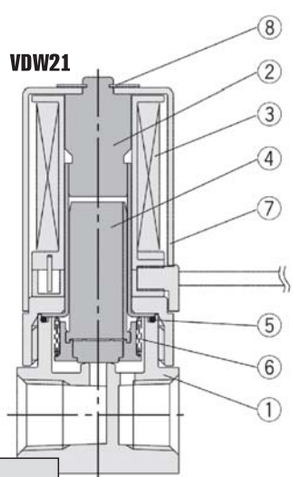
1) Если при эксплуатации клапана возможна конденсация влаги на наружных частях изделия, выбирайте клапан с залитым кабелем исполнения W
2) При работе с деионизированной водой следует выбирать материалы, обозначенные "L" (нерж. сталь, FKM)
3) Условия испытаний: вибрация с частотой от 5 до 200 Гц в осевом и перпендикулярном направлениях, во включенном и выключенном состояниях; однократный удар в осевом и перпендикулярном направлениях, во включенном и выключенном состояниях
4) Для низкого вакуума диапазон рабочих давлений: 1 Торр (1.33x10² Па) ~ 1.0 MPa. Проконсультируйтесь с SMC, если клапан используется при давлении ниже, чем 1 Торр
5) При более высоких перепадах давления возможны утечки клапана
6) Катушки переменного тока имеют встроенный двухполупериодный выпрямитель

Конструкция

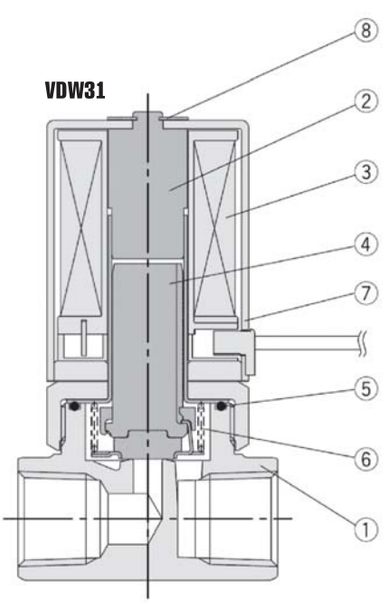
VDW11



VDW21



VDW31



Спецификация

Поз.	Наименование	Материал	
		Стандарт	По запросу
1	Корпус	Латунь	Нерж. сталь
2	Сердечник	Нерж. сталь	
3	Катушка	-	
4	Якорь	Нерж. сталь, PPS, NBR	Нерж. сталь, FKM, EPDM
5	Уплотнение корпуса	NBR	FKM, EPDM
6	Возвратная пружина	Нерж. сталь	-
7	Крышка	SPCE	-
8	Зажим	Нерж. сталь	-

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

Компактный 2/2 клапан с прямым электромагнитным управлением для воды и воздуха

VDW10/20/30

Номер для заказа. Клапан самостоятельного монтажа

VDW **2** 1 - **4** **G** - **2** - **01F** - ☐

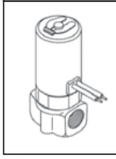
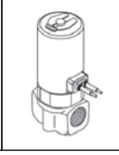
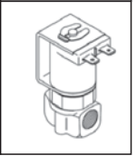
Типоразмер

1	10
2	20
3	30

Напряжение питания

		Электр. подвод		
		G	F	W
1	100 VAC		-	
2	200 VAC		-	
3	110 VAC		-	
4	220 VAC		-	
5	24 VDC			
6	12 VDC			
V	6 VDC			
S	5 VDC			
R	3 VDC			

Тип катушки

G	**W**	**F**
с залитым кабелем (IP40) [1]	с залитым кабелем (IP65) [3]	с ножевым контактом (IP60) [2] Кроме типоразмера 10
		

Условный проход (мм)

Типоразмер		
10	**1**	∅1
	2	∅1.6
20	**1**	∅1.6
	2	∅2.3
	3	∅3.2
30	**2**	∅2
	3	∅3
	4	∅4

Материалы

	Материал корпуса	Материал уплотнения
–	Латунь	NBR
A		FKM
B		EPDM
G	Нерж. сталь	NBR
H		FKM
J		EPDM
L*		FKM

* якорь в антикоррозийном исполнении

Присоединение

	Размер порта	Типоразмер 10	20	30
M5	M5			
01F	G 1/8 (6A)			
02F	G 1/4 (8A)			

[1] Защита обеспечена дополнительным изолирующим материалом
[2] Внутренние компоненты залиты специальным компаундом. Внешние компоненты не изолированы
[3] Защита обеспечена заливкой компаундом.

Принадлежности

Типоразмер	Номер для заказа	
	Крепежный угольник	Зажим
10	**VDW10-15A-1**	**VDW20-10**
20	**VDW20-15A-1**	
30	**VCW20-12-01A**	**VDW30-10**

Запасная катушка электромагнита (класс изоляции B)

VDW **2** 0 - 1 **C** **1** - **1**

Типоразмер

1	10
2	20, 200
3	30, 300

Серия клапана

1	VDW10/20/30
2	VDW200/300

Тип катушки

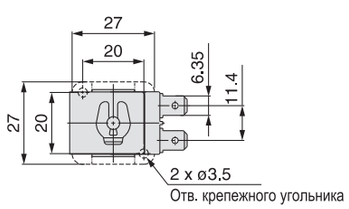
G	С залитым кабелем (IP40)
F	С ножевым контактом (IP60)
W	С залитым кабелем (IP65)

Напряжение питания

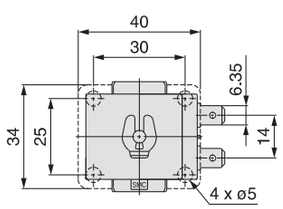
		Электр. подвод		
		G	F	W
1	100 VAC		-	
2	200 VAC		-	
3	110 VAC		-	
4	220 VAC		-	
5	24 VDC			
6	12 VDC			
V	6 VDC			
S	5 VDC			
R	3 VDC			

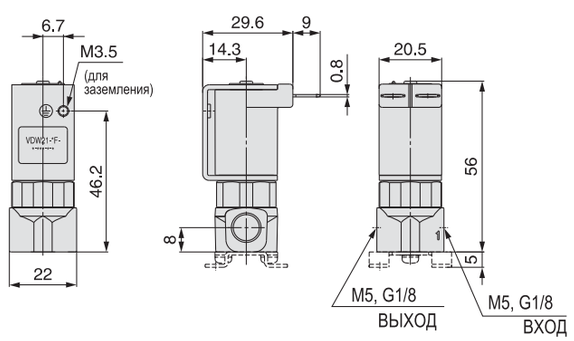
Размеры

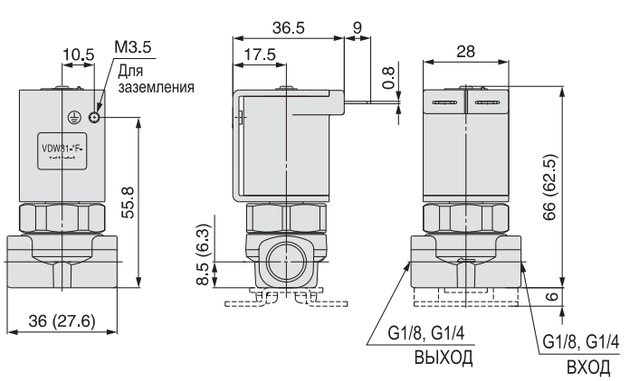
VDW21
Тип F

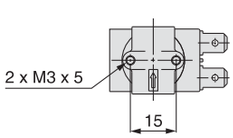


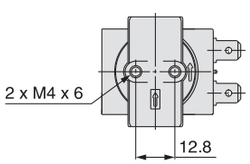
VDW31
Тип F





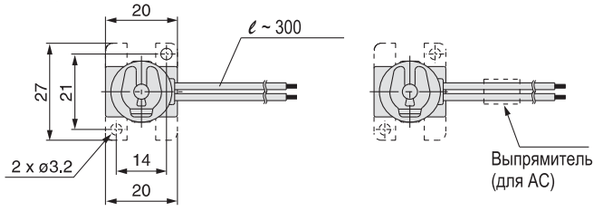


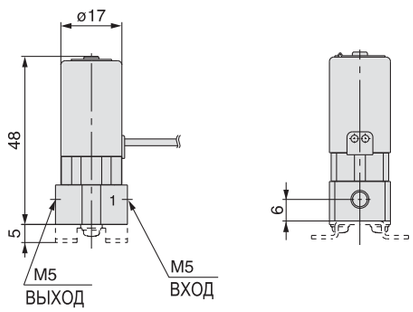


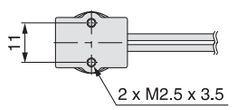


Размеры

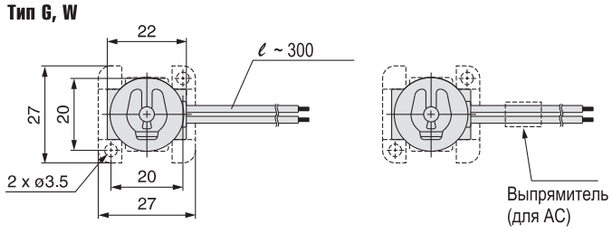
VDW11
Тип G, W

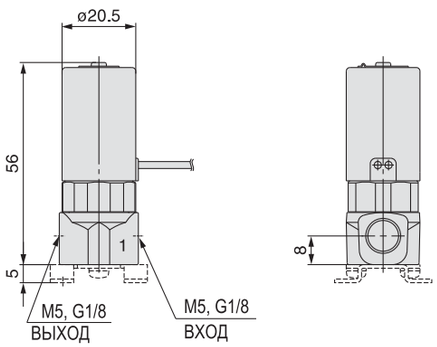


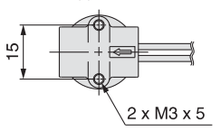




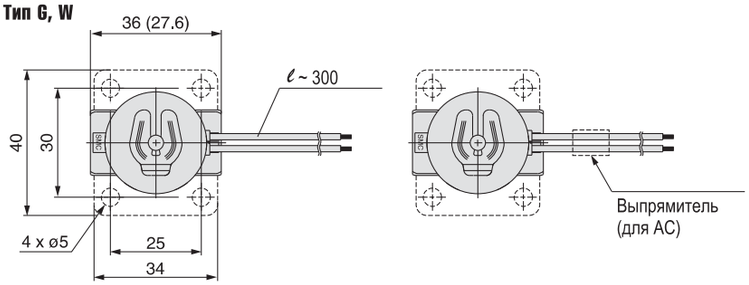
VDW21
Тип G, W

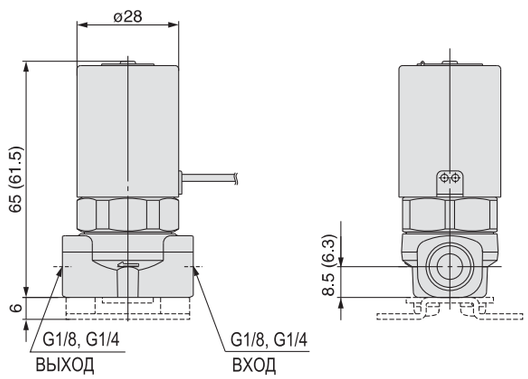


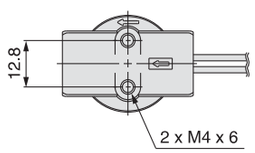




VDW31
Тип G, W







Размеры в скобках для резьбы G1/8

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

Компактный 2/2 клапан с прямым электромагнитным управлением для воды и воздуха

VDW10/20/30

Блочный монтаж

Номер для заказа плиты

VV2DW **2** - **□** **05** **01F** - **□**

Типоразмер

2	10
3	20
4	30

Материалы

	Материал корпуса	Материал уплотнения
–	Латунь	NBR
A		FKM
B		EPDM
G	Нерж. сталь	NBR
H		FKM
J		EPDM

Кол-во секций

2	2
3	3
...	
10	10

ВЫХОД - присоединение

	Размер порта	Типоразмер 10	20	30
M5	M5			
01F	G 1/8(6A)			
02F	G 1/4(8A)			

Примечание.

Присоединение на входе: 10: G1/8 (6A)
20: G1/4 (8A)
30: G3/8 (10A)

Опция

-	
F	кронштейн

Примечание:
типоразмер 30 - только с кронштейном

Номер для заказа клапанов блочного монтажа

VDW **2** 3 - **5** **G** - **2** - **□**

Типоразмер

2	10
3	20
4	30

Напряжение питания

		Электр. Подвод G	F	W
1	100 VAC		-	
2	200 VAC		-	
3	110 VAC		-	
4	220 VAC		-	
5	24 VDC			
6	12 VDC			
V	6 VDC			
S	5 VDC			
R	3 VDC			

Условный проход (мм)

Типоразмер		
10	**1**	∅1
	2	∅1.6
20	**1**	∅1.6
	2	∅2.3
	3	∅3.2
30	**2**	∅2
	3	∅3
	4	∅4

Тип катушки (см. стр. 150)

G	С залитым кабелем (IP40)
F*	С ножевым контактом (IP60)
W	С залитым кабелем (IP65)

*Кроме типоразмера 10

Материалы

	Материал корпуса	Материал уплотнения
–	Латунь	NBR
A		FKM
B		EPDM
G	Нерж. сталь	NBR
H		FKM
J		EPDM
L*		FKM

* якорь в антикоррозийном исполнении
Изоляция катушки - класс B

Принадлежности

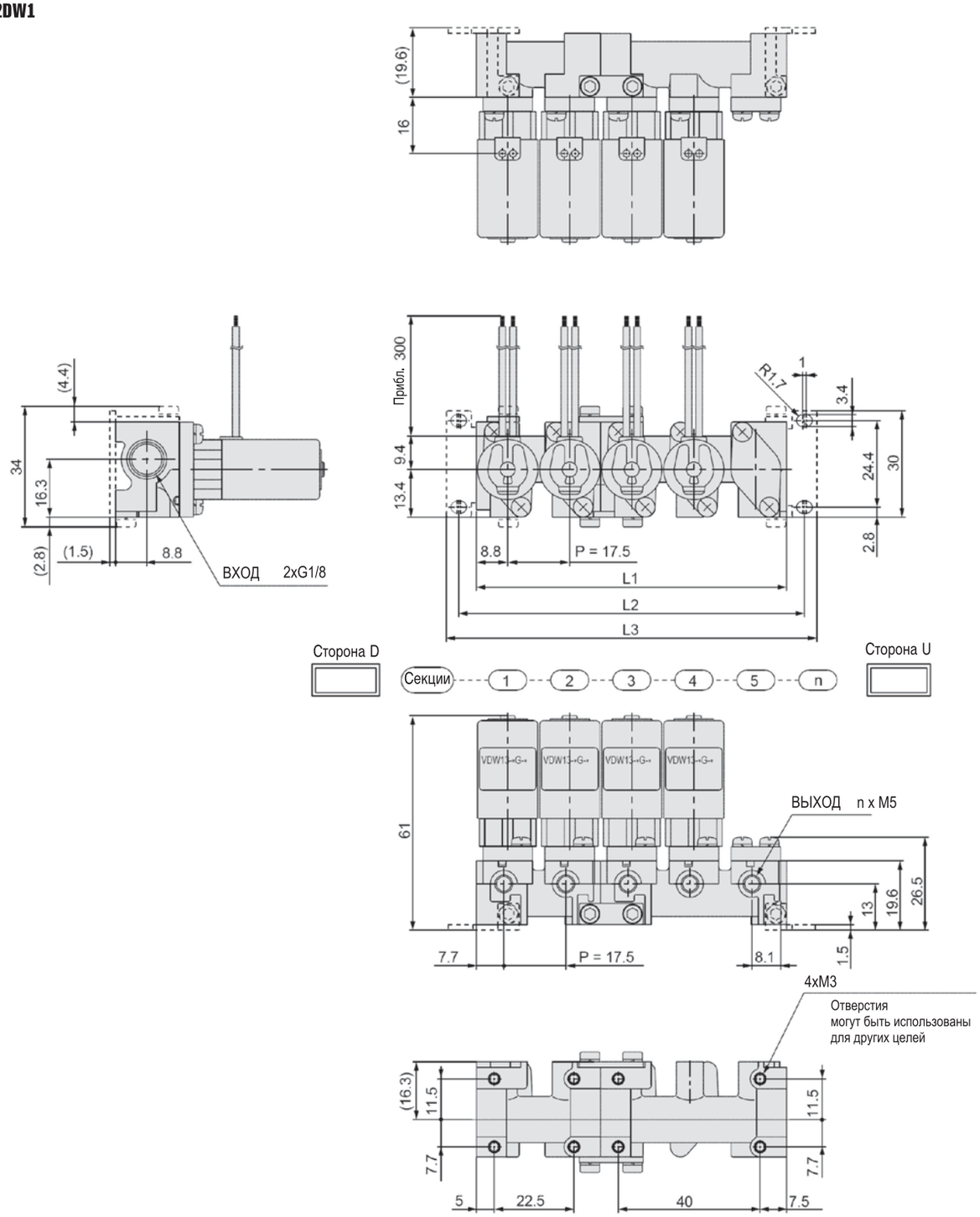
Плита-заглушка

Материал нерж. сталь, уплотнения NBR, FKM или EPDM

Серия клапана	Номер для заказа Уплотнения из NBR	Уплотнения из FKM	Уплотнения из EPDM
VDW10	**VVDW10-3A-G**	**VVDW10-3A-H**	**VVDW10-3A-J**
VDW20	**VVDW20-3A-G**	**VVDW20-3A-H**	**VVDW20-3A-J**
VDW30	**VVCW20-3A-G**	**VVCW20-3A-H**	**VVCW20-3A-J**

Размеры

VV2DW1



Размеры	n (секции)								
	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L1	35	52.5	70	87.5	105	122.5	140	157.5	175
L2	45	62.5	80	97.5	115	132.5	150	167.5	185
L3	52	69.5	87	104.5	122	139.5	157	174.5	192
Модульная плита	2-х секц. x 1	3-х секц. x 1	2-х секц. x 2	2-х секц. + 3-х секц.	3-х секц. x 2	2-х секц. x 2 + 3-х секц.	2-х секц. + 3-х секц. x 2	3-х секц. x 3	2-х секц. x 2 + 3-х секц. x 2

Примечание: плиты составляются из 2-х и 3-х секционных.

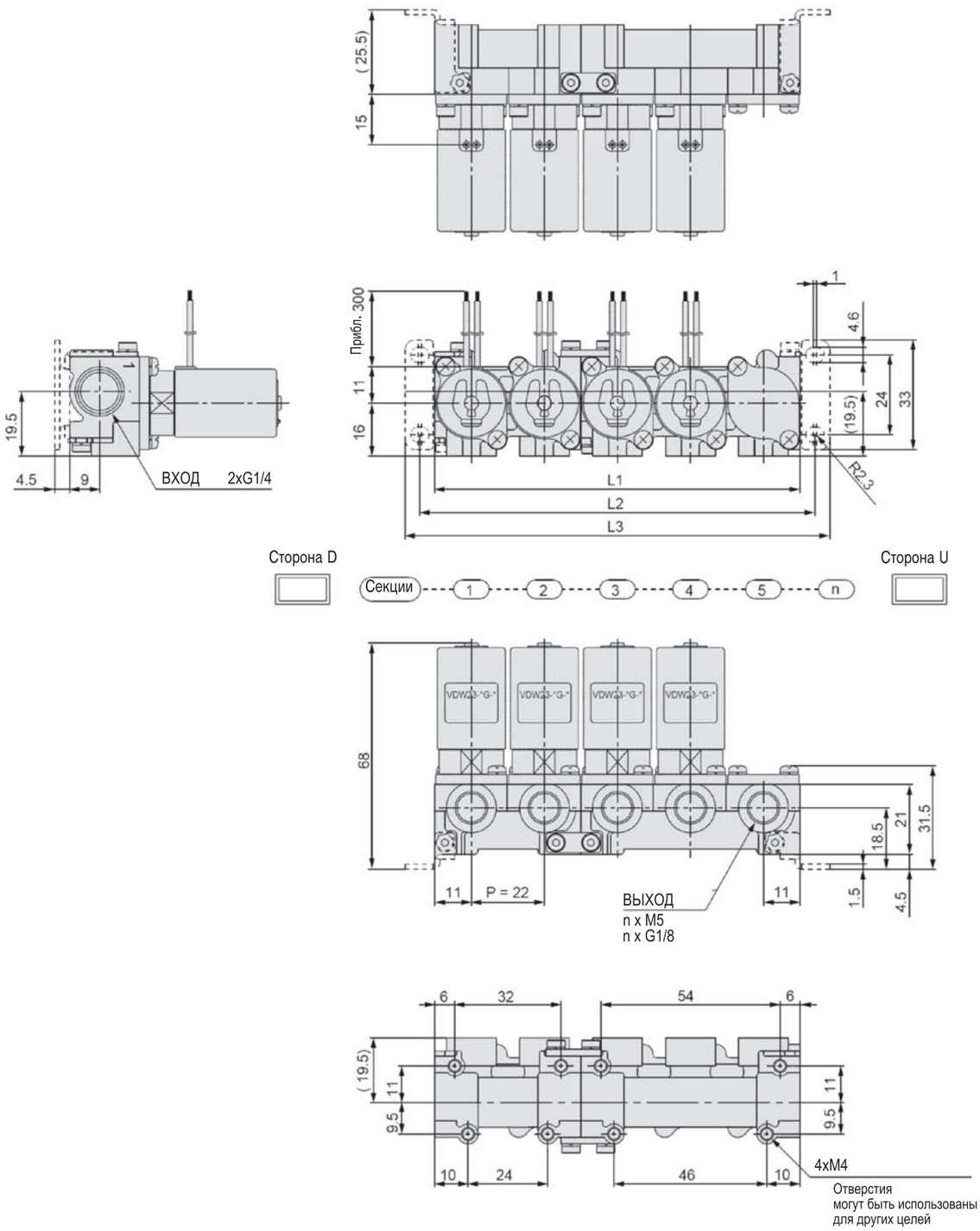
Компания SMC сохраняет за собой право на внесение технических и размерных изменений

Компактный 2/2 клапан с прямым электромагнитным управлением для воды и воздуха

VDW10/20/30 / Блочный монтаж

Размеры

VV2DW2

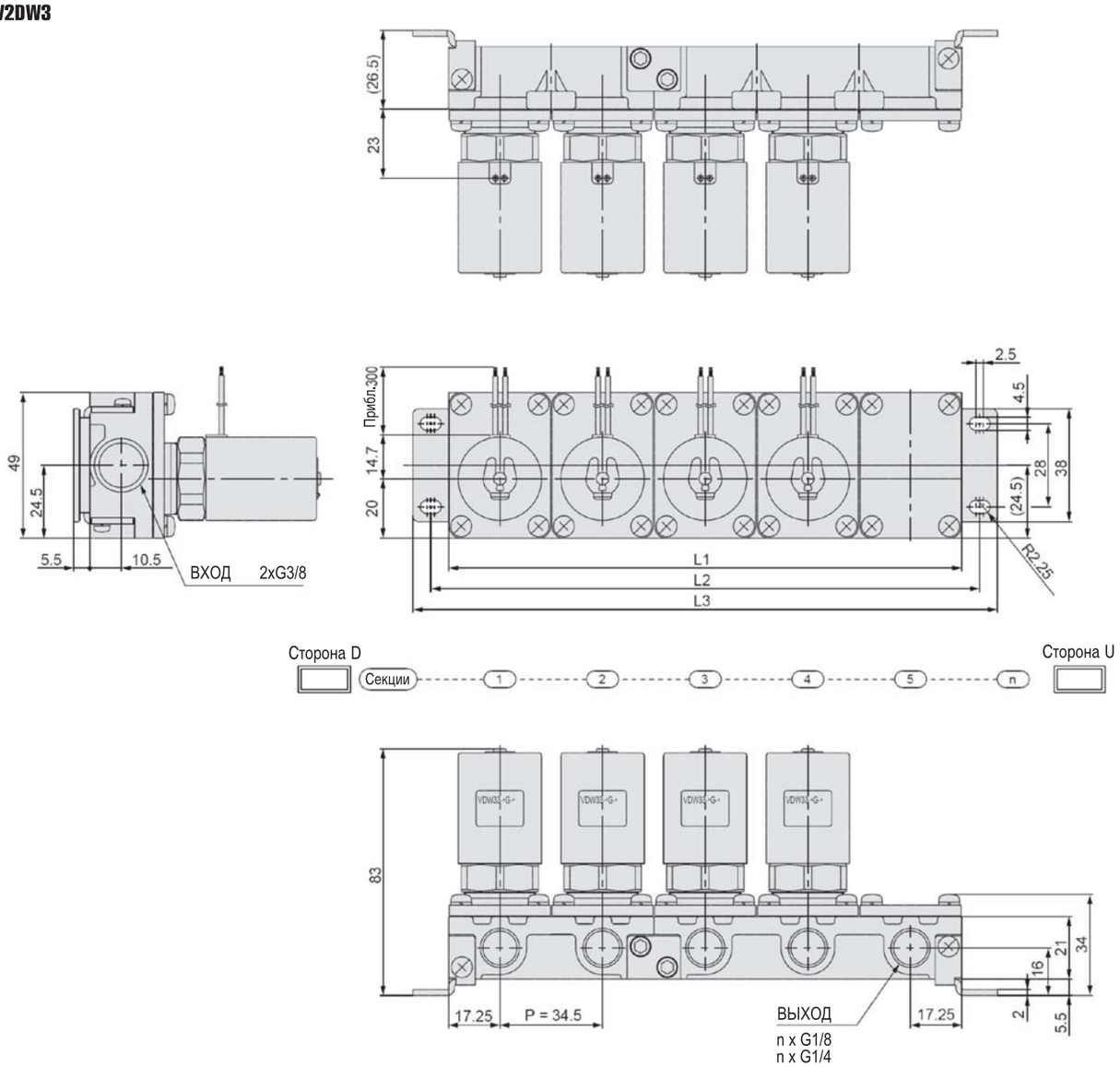


Размеры	n (секции)								
	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L1	44	66	88	110	132	154	176	198	220
L2	53	75	97	119	141	163	185	207	229
L3	62	84	106	128	150	172	194	216	238
Модульная плита	2-х секц. x 1	3-х секц. x 1	2-х секц. x 2	2-х секц. + 3-х секц.	3-х секц. x 2	2-х секц. x 2 + 3-х секц.	2-х секц.+ 3-х секц. x 2	3-х секц. x 3	2-х секц. x 2 + 3-х секц. x 2

Примечание: плиты составляются из 2-х и 3-х секционных.

Размеры

VV2DW3



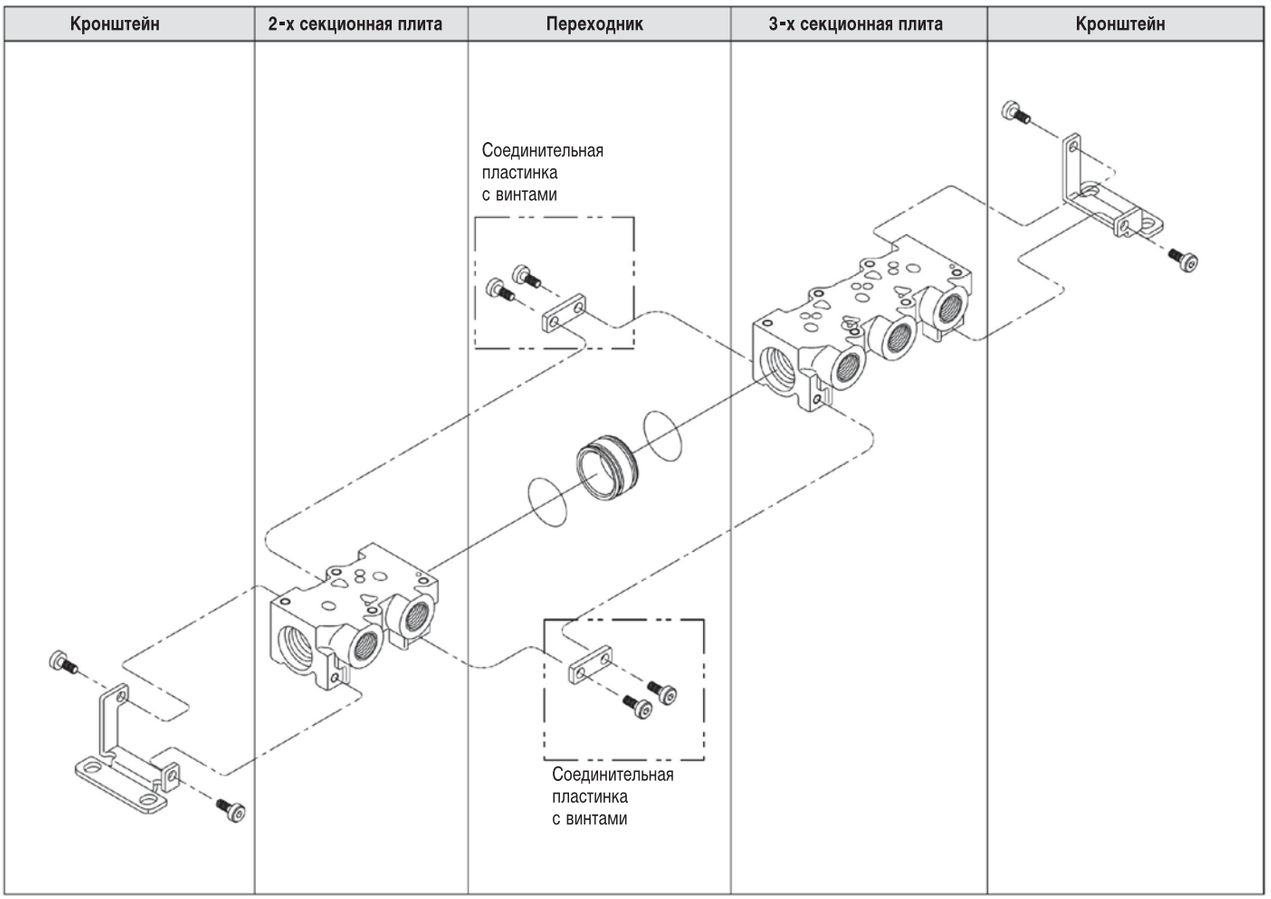
Размеры	n (секции)								
	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L1	69	103.5	138	172.5	207	241.5	276	310.5	345
L2	81	115.5	150	184.5	219	253.5	288	322.5	357
L3	93	127.5	162	196.5	231	265.5	300	334.5	369
Модульная плита	2-х секц. x 1	3-х секц. x 1	2-х секц. x 2	2-х секц. + 3-х секц.	3-х секц. x 2	2-х секц. x 2 + 3-х секц.	2-х секц.+ 3-х секц. x 2	3-х секц. x 3	2-х секц. x 2 + 3-х секц. x 2

Примечание: плиты составляются из 2-х и 3-х секционных.

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

Компактный 2/2 клапан с прямым электромагнитным управлением для воды и воздуха

VDW10/20/30 / Блочный монтаж



На рисунке показан VV2DW2

Соединение плиты

1. Установите переходник между соединяемыми плитами
2. Соедините плиты с помощью соединительных пластинок (момент затяжки 0.9±0.1 Нм)
3. Присоедините кронштейны к плитам (момент затяжки 0.9±0.1 Нм)

Сборная плита для блочного монтажа может наращиваться путем дополнения 2-х или 3-х секционными плитами.
Заказываемый дополнительный комплект должен содержать плиту, соединительные пластинки и переходник.

Принадлежности

Плита

Типо-размер	Номер для заказа		Кол-во секций	Присоед. резьба (ВЫХОД)
	Латунь	Нерж. сталь		
10	**VVDW10-2C-1-M5**	**VVDW10-2S-1-M5**	2	M5
	VVDW10-2C-2-M5	**VVDW10-2S-2-M5**	3	
20	**VVDW20-2C-1-M5**	**VVDW20-2S-1-M5**	2	
	VVDW20-2C-2-M5	**VVDW20-2S-2-M5**	3	
	VVDW20-2C-1-01F	**VVDW20-2S-1-01F**	2	G1/8 (6A)
	VVDW20-2C-2-01F	**VVDW20-2S-2-01F**	3	
30	**VVCW20-2C-1-01F**	**VVCW20-2S-1-01F**	2	
	VVCW20-2C-2-01F	**VVCW20-2S-2-01F**	3	
	VVCW20-2C-1-02F	**VVCW20-2S-1-02F**	2	G1/4 (8A)
	VVCW20-2C-2-02F	**VVCW20-2S-2-02F**	3	

Переходник

Типо-размер	Номер для заказа		Уплотнение
	Латунь	Нерж. сталь	
10	**VVDW10-6A**	**VVDW10-6A-G**	NBR
	VVDW10-6A-A	**VVDW10-6A-H**	FKM
	VVDW10-6A-B	**VVDW10-6A-J**	EPDM
20	**VVDW20-6A**	**VVDW20-6A-G**	NBR
	VVDW20-6A-A	**VVDW20-6A-H**	FKM
	VVDW20-6A-B	**VVDW20-6A-J**	EPDM
30	**VVCW20-6A**	**VVCW20-6A-G**	NBR
	VVCW20-6A-A	**VVCW20-6A-H**	FKM
	VVCW20-6A-B	**VVCW20-6A-J**	EPDM

Кронштейн

Типо-размер	Номер для заказа
10	**VVDW10-5A**
20	**VVDW20-5A**
30	**VVCW20-5A**

Соединительная пластинка

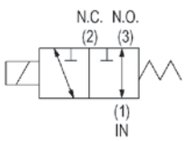
Типо-размер	Номер для заказа
10	**VVDW10-4A**
20	**VVDW20-4A**
30	**VVCW20-4A**

Компактный 3/2 клапан с прямым электромагнитным управлением для воды и воздуха

VDW200/300

- Компактные размеры, малый вес
- Увеличенный срок службы (приблизительно вдвое по сравнению с предыдущими моделями)
- Простое техническое обслуживание
- Исполнения по запросу: обезжиренное, на вакуум (без утечек), с кабелем 600 мм, с уплотнениями из фторопласта Kalrez
- Степень защиты IP65 (исполнение W)

Универсальный тип



Технические характеристики

Тип		VDW200	VDW300
Конструкция клапана		Тарельчатый клапан с прямым электроуправлением	
Рабочая среда [2]		Вода (за исключением сточных вод), воздух, низкий вакуум	
Диапазон рабочих давлений (МПа)		0 ~ 1.0	
Испытательное давление (МПа)		2.0	
Температура окружающей среды (°C) [1]		-10 ~ 50	
Температура рабочей среды (°C)		1 ~ 50	
Размещение		Среда без коррозионноактивных или взрывоопасных газов	
Утечка клапана (см^3/мин)		0 (под давлением воды), не более 1 (под давлением воздуха)	
Монтажное положение		Произвольное	
Устойчивость к вибрации/ удару (м/с^2) [3]		30/150	
Напряжение питания (В)	DC	24, 12, 6, 5, 3	
	AC	100, 110, 200, 220	
Допустимые отклонения напряжения		±10% от номинального значения	
Класс изоляции катушки		Класс B	
Степень защиты	Залитый кабель, исполнение G	IP40	
	Ножевой контакт	IP60	
	Залитый кабель, исполнение W	IP65	
Потребляемая мощность (Вт)		3 (3.5 для исполнений на 110/220 VAC)	

[1] Если клапан используется в условиях, при которых возможна конденсация влаги на наружных частях изделия, следует проконсультироваться с SMC

[2] При работе с деионизированной водой следует выбирать материалы, обозначенные “L” (нерж. сталь, FKM)

[3] Условия испытаний: вибрация с частотой от от 5 до 200 Гц в осевом и перпендикулярном направлениях, во включенном и выключенном состояниях; однократный удар в осевом и перпендикулярном направлениях, во включенном и выключенном состояниях

[4] Для низкого вакуума диапазон рабочих давлений: 1 Торр (1.33*10^2 Па) ~1.0 MPa. Проконсультируйтесь с SMC, если клапан используется при давлении ниже, чем 1 Торр

[5] Катушки переменного тока имеют встроенный выпрямитель

Характеристики отдельных исполнений

Тип	Условный проход (мм)	Макс.перепад давлений (МПа)		Пропускная способность Cv
		1⇒2, 1⇒3	2⇒1, 3⇒1	
VDW200	⌀1	0.9	0.3	0.03
	⌀1.6	0.7	0.1	0.07
VDW300	⌀2	0.8	0.2	0.16
	⌀3	0.4	0.1	0.28
	⌀4	0.2	0.05	0.44

Тип	Присоединение	Вес (кг)
VDW200	M5	0.12
	1/8 (6A)	
VDW300	1/8 (6A)	0.27
	1/4 (8A)	0.30

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

Компактный 3/2 клапан с прямым электромагнитным управлением для воды и воздуха

VDW200/300

Номер для заказа

VDW [2] 50 - [4] [G] - [2] - [01F] - [ ]

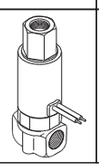
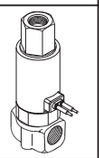
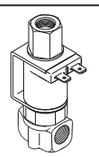
Типоразмер

2	200
3	300

Напряжение питания

		Электр. подвод		
		G	F	W
1	100 VAC		-	
2	200 VAC		-	
3	110 VAC		-	
4	220 VAC		-	
5	24 VDC			
6	12 VDC			
V	6 VDC			
S	5 VDC			
R	3 VDC			

Тип катушки

G	W	F
с залитым кабелем (IP40) [1]	с залитым кабелем (IP65) [3]	с ножевым контактом (IP60) [2]
		

Условный проход

Типо-размер		Н.З	Н.О.
200	1	⌀1	⌀1
	2	⌀1.6	
300	2	⌀2	⌀1.8
	3	⌀3	
	4	⌀4	

Материалы

	Материал корпуса	Материал уплотнения
–	Латунь	NBR
A		FKM
B		EPDM
G	Нерж. сталь	NBR
H		FKM
J		EPDM
L*		FKM

* якорь в антикоррозийном исполнении

Присоединение

	Размер порта	Типоразмер 200	Типоразмер 300
M5	M5		
01F	G 1/8(6A)		
02F	G 1/4(8A)		

[1] Защита обеспечена дополнительным изолирующим материалом
[2] Внутренние компоненты залиты специальным компаундом. Внешние компоненты не изолированы
[3] Защита обеспечена заливкой компаундом.

Номер для заказа запасной катушки электромагнита приведен на стр. 150

Крепежный угольник
(заказывается отдельно)

Серия клапана	Номер для заказа
200	**VDW20-15A-1**
300	**VCW20-12-01A**

Переходник
(заказывается отдельно)

VDW [2] 0-12A-[01F] - [A]

Типоразмер

2	200
3	300

Присоединение

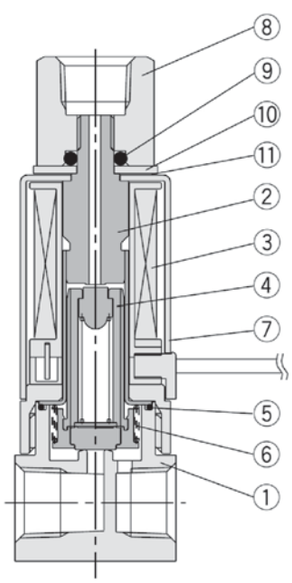
	Размер порта	Типоразмер 200	Типоразмер 300
M5	M5		
01F	G 1/8(6A)		
02F	G 1/4(8A)		

Материалы

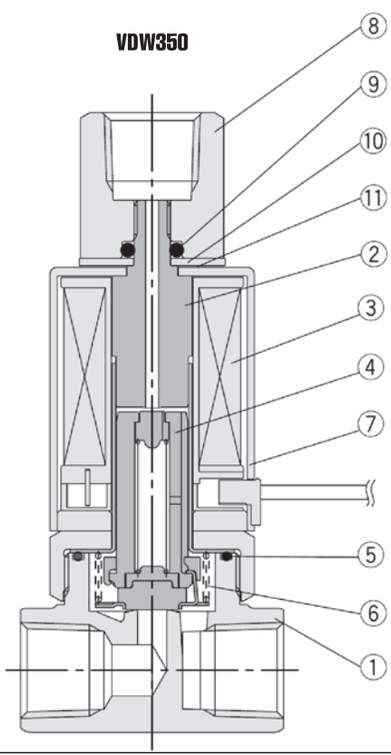
	Материал корпуса	Материал уплотнения
–	Латунь	NBR
A		FKM
B		EPDM
G	Нерж. сталь	NBR
H		FKM
J		EPDM
L		FKM

Конструкция

VDW250



VDW350

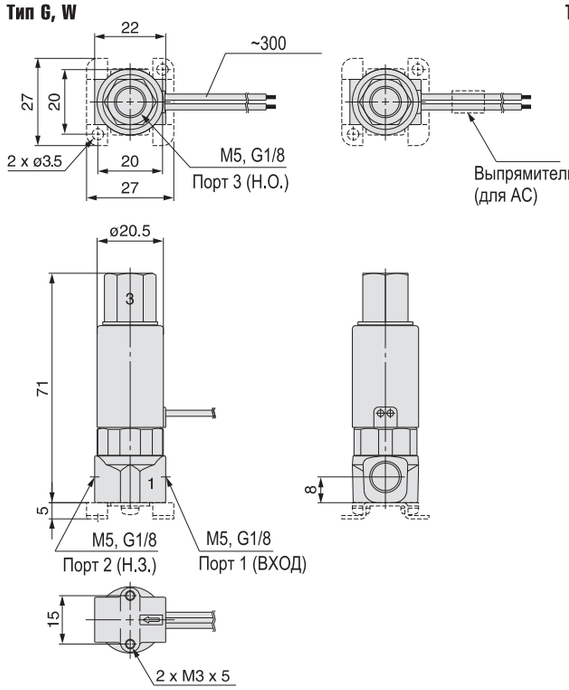


Спецификация

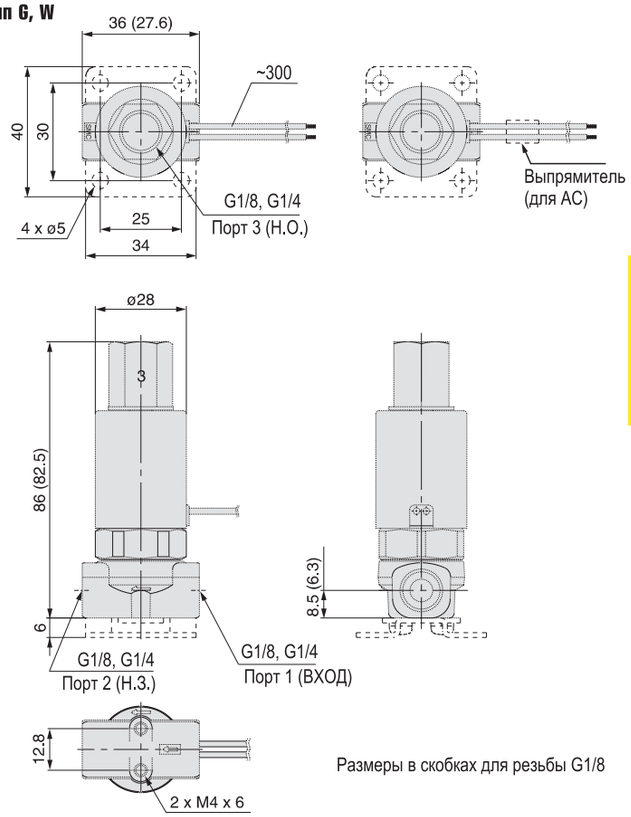
Поз.	Наименование	Материал	
		Стандарт	По запросу
1	Корпус	Латунь	Нерж. сталь
2	Сердечник	Нерж. сталь	--
3	Катушка	---	--
4	Якорь	Нерж. сталь, PPS, NBR	Нерж. сталь, PPS, FKM, EPDM
5	Уплотнение корпуса	NBR	FKM, EPDM
6	Возвратная пружина	Нерж. сталь	--
7	Крышка	SPCE	--
8	Переходник	Латунь	Нерж. сталь
9	Уплотнение	NBR	FKM, EPDM
10	Пластина	SPCC	--
11	Шайба	Нерж. сталь	--

Размеры

VDW250
Тип G, W

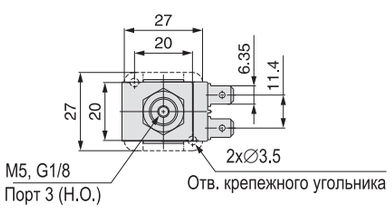


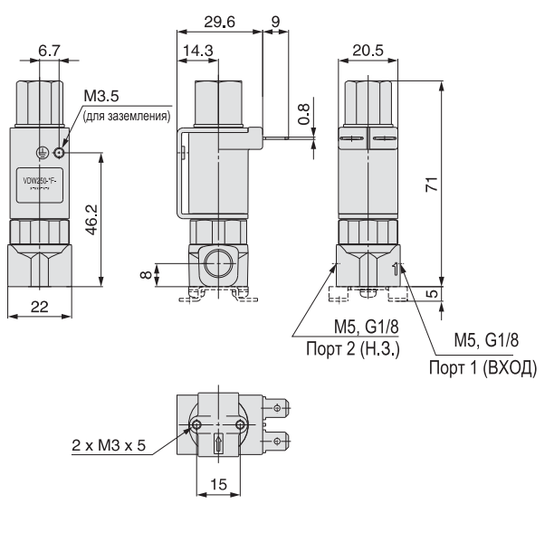
VDW350
Тип G, W



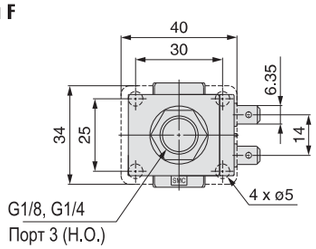
Размеры в скобках для резьбы G1/8

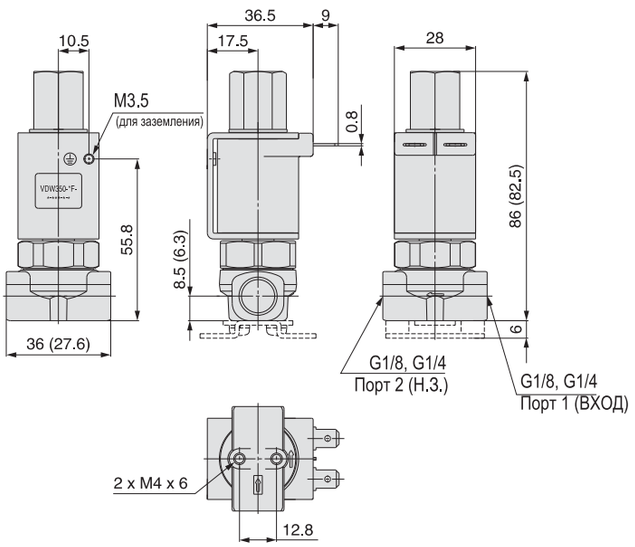
VDW250
Тип F





VDW350
Тип F





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