



Электромагнитные клапаны

Двухходовые прямого действия

				Серия 21A.....	9
				Серия 21A16.....	47
				Серия 21D - 21K.....	55
				Серия 21IA.....	63
				Серия 21J.....	71
				Серия 21L.....	77
				Серия 21M - 21N.....	91
				Серия 21S.....	97
				Серия 21T.....	99
				Серия 21Z.....	103

Двухходовые непрямого действия

				Серия 21A-PW.....	113
				Серия 21H - 21EN.....	115
				Серия 21PW.....	121
				Серия 21Q.....	129
				Серия 21W.....	131
				Серия 21WA.....	145
				Серия 21WN.....	163
				Серия 21X.....	169
				Серия 21Y.....	175

Двухходовые комбинированного действия

				Серия 21H.....	181
				Серия 21I.....	189

Трехходовые

				Серия 31A.....	195
				Серия 31J.....	211
				Серия 31L.....	223
				Серия 31Z.....	225

Пятиходовые (пневмораспределители)

				Серия 512.....	229
--	--	--	--	----------------	-----

Специальное исполнение

				2362-AP.....	235
				4144XPV17.....	237
				4592MZU190.....	239
				4731KOT70.....	241
				4966K0Q120.....	243
				4966Z0Q120D.....	245

Электромагнитные катушки

Электромагнитные катушки.....	249
-------------------------------	-----

Дополнительные принадлежности

Коннекторы.....	259
Таймеры.....	260
Индикаторы.....	261

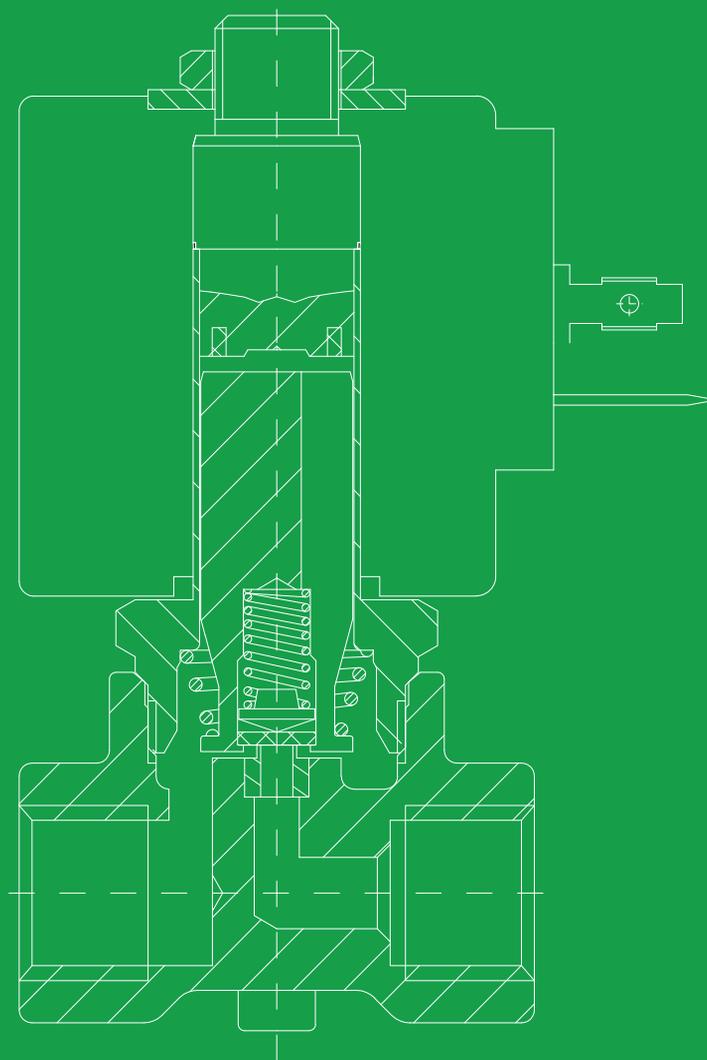
Применяемые материалы

Уплотнители.....	265
Корпус.....	267

Справочная информация

Глоссарий.....	271
Описание принципа действия клапанов.....	273

Электромагнитные клапаны





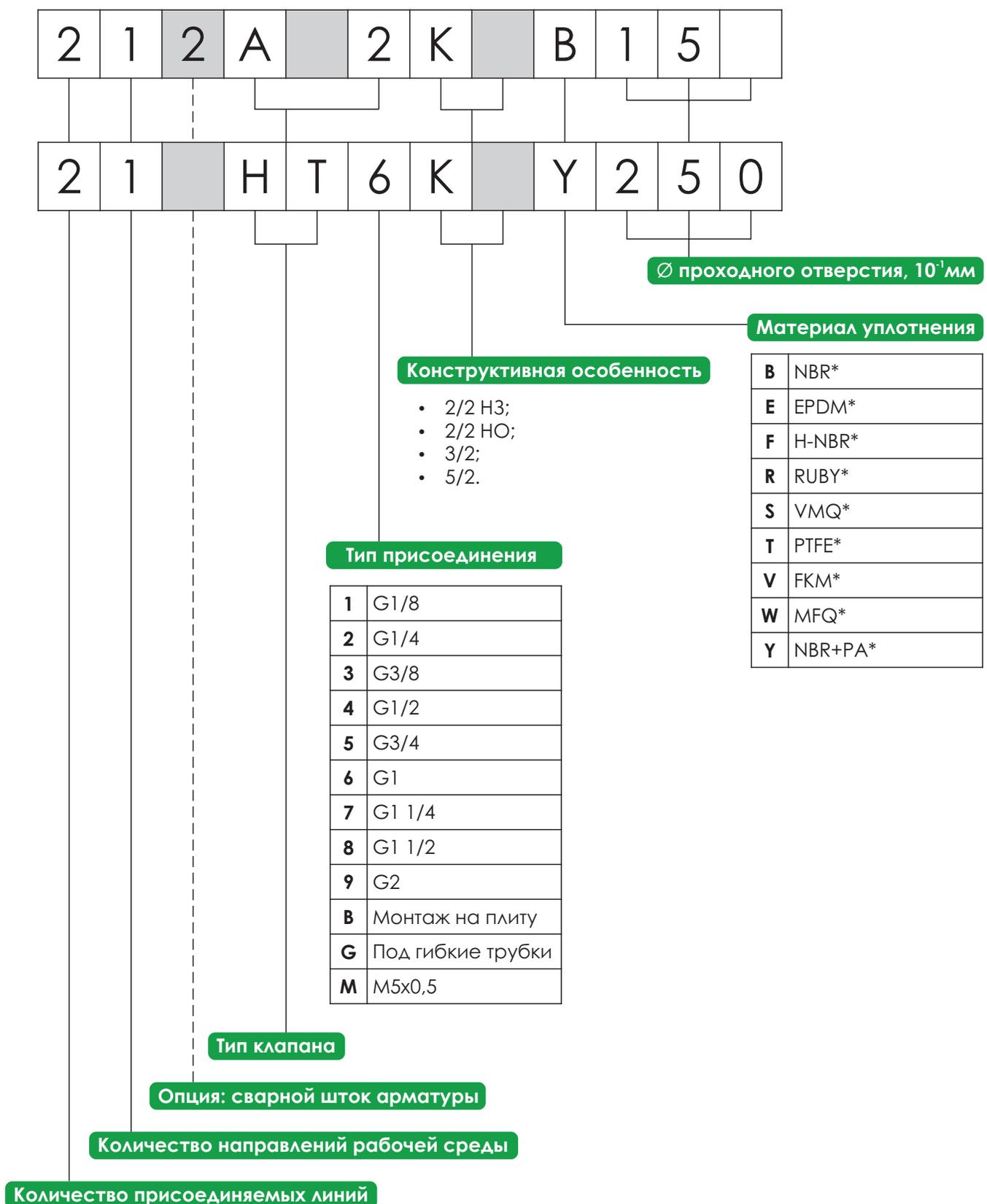
Надежность в деталях.

С 1960 года

**Двухходовые
электромагнитные
клапаны
прямого
действия.**



Обозначение клапана ODE при заказе



* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Серия 21А

21A1KR10

Электромагнитный двухходовой клапан прямого действия нормально-закрытый

21A1KR30

Соленоидные клапаны прямого действия ODE серии 21A1KR10 предназначены для автоматического переключения потоков воздуха, воды, пищевых жидкостей и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: горячая вода, пар (180 °С).

Присоединение: монтаж на плиту.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 40 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -40°С ... +60°С, -40°С ... +80°С.
- ✓ Температура рабочей среды: -40°С ... +180°С.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 4 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 12В, 24В;
 - переменное: 12В, 24В, 110В, 220В, 230В, 240В, 380В.

**Применяемые уплотнители:**

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
R=RUBY*	-40°С ... +180°С	Пар, вода, минеральные масла, нефтепродукты, пищевые жидкости.

Технические характеристики:

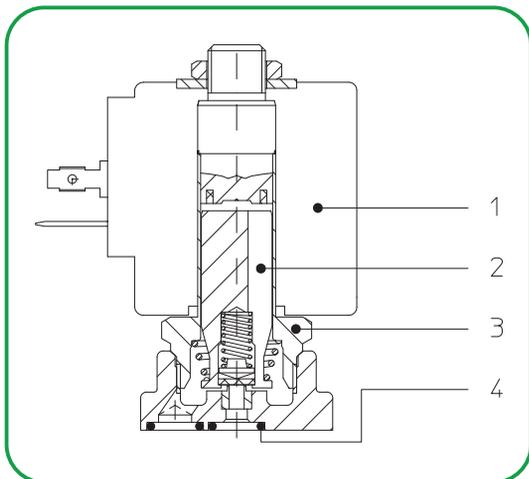
Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
Монтаж на плиту	21A1KR10	12	~2	1	0,45	8	0	40	23
	21A1KR15	12	~2	1,5	1,4			30	15
	21A1KR20	37	~5	2	2			25	9
	21A1KR25	53	~7	2,5	3,2			14	5
	21A1KR30	53	~7	3	4			10	4

Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Температура окружающей среды, °С	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
			DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	-10 ... +60	F (155°С)	8	14,5	25	
	-10 ... +80	H (180°С)				

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

Схема клапана:



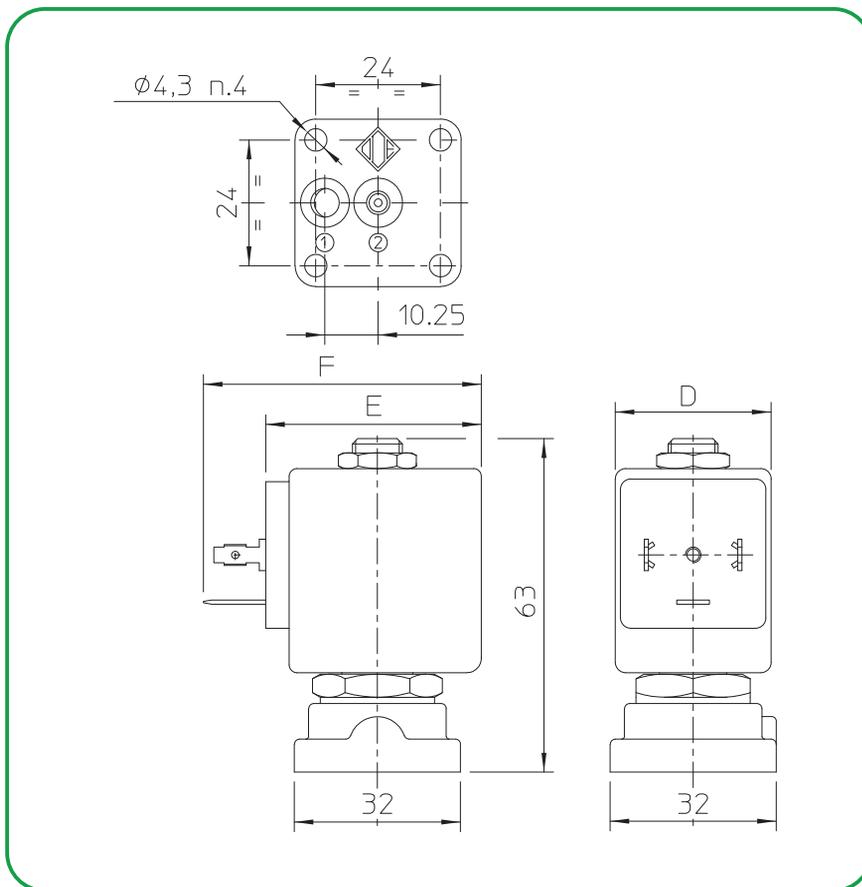
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Плунжер;
- 3 - Корпус;
- 4 - Уплотнение.

Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - RUBY*.

Габаритные размеры:



Габаритные размеры катушки, мм

D	E	F
30	42	54

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Серия 21А

21A1KV15

Электромагнитный двухходовой клапан прямого действия нормально-закрытый

21A1KV30

Соленоидные клапаны прямого действия ODE серии 21A1KV15 предназначены для автоматического переключения потоков воздуха, воды, пищевых жидкостей и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: пищевая промышленность, системы теплоснабжения.

Присоединение: монтаж на плиту.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 40 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +60°C, -10°C ... +80°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +90°C, -10°C ... +140°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 4 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 12В, 24В;
 - переменное: 12В, 24В, 110В, 220В, 230В, 240В, 380В.



Применяемые уплотнители:

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
V=FKM*	-10°C ... +140°C	Минеральные масла, нефтепродукты.
B=NBR*	-10°C ... +90°C	Воздух, вода, инертные газы
E=EPDM*	-10°C ... +140°C	Вода, пар

При заказе уплотнения отличного от **FKM** необходимо заменить букву **V** в коде заказа клапана на соответствующую из таблицы выше. Пример: 21A1KV15

Технические характеристики:

Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
Монтаж на плиту	21A1KV15	12	~2	1,5	1,4	0	30	18	
	21A1KV20	37	~5	2	2		8	22	16
							12	35	30
							14		
	21A1KV25	53	~7	2,5	3,2		8	14	9
							12	30	25
							14		
	21A1KV30	53	~7	3	4		8	10	6
							12	25	18
							14		

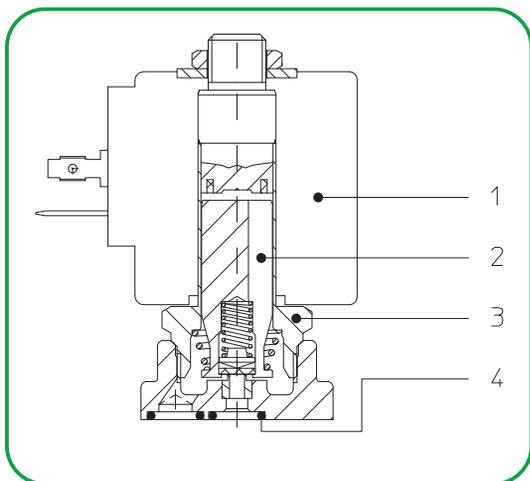
* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

2/2 НЗ

Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
		DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	F (155°C) // H (180°C)	8	14,5	25	
U	F (155°C)	12	23	35	
G	H (180°C)	14	27	43	

Схема клапана:



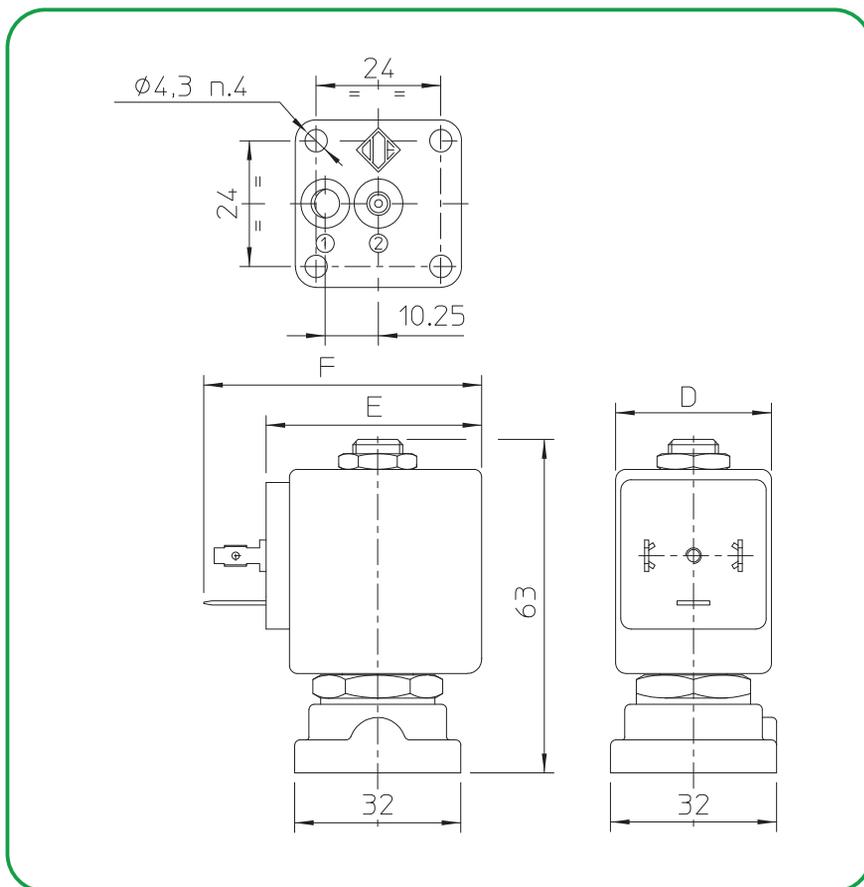
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Плунжер;
- 3 - Корпус;
- 4 - Уплотнение.

Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
 Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
 Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
 Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
 Уплотнение - стандартное: V=FKM*,
 на заказ: B=NBR*, E=EPDM*.

Габаритные размеры:



Тип	D	E	F
B	30	42	54
U	36	48	60
G	52	55	67

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
 Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Электромагнитный двухходовой клапан прямого действия нормально-закрытый 21A2KCV55-05

Соленоидные клапаны прямого действия ODE серии 21A2KC разработаны для управления потоком рабочей среды пропорционально изменению напряжения. Монтаж клапана возможен в любом положении.

Применение: пищевая промышленность, системы теплоснабжения.

Присоединение: G1/4.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 40 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +60°C, -10°C ... +80°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +140°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 9 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 12В, 24В;
 - переменное: -.



Применяемые уплотнители:

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
V=FKM*	-10°C ... +140°C	Вода, минеральные масла, нефтепродукты, инертные газы.

Технические характеристики:

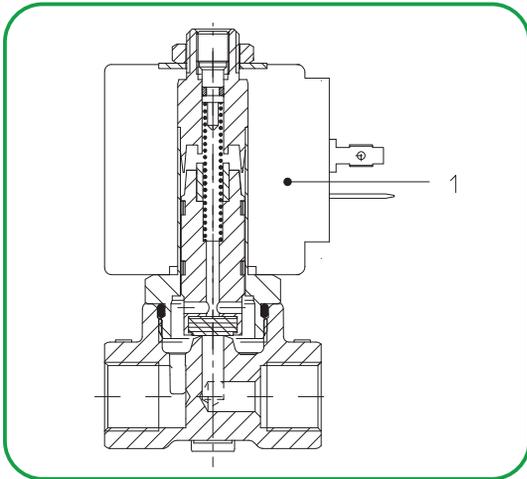
Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G1/4	21A2KCV15-10	21	~3	1,5	1,4	8	0	-	10
						12			
	21A2KCV20-10	21	~3	2	2	8		-	10
						12			
	21A2KCV25-08	21	~3	2,5	3,2	8		-	8
						12			
	21A2KCV30-05	21	~3	3	4	8		-	5
						12			
	21A2KCV45-1X	21	~3	4,5	6,4	8		-	1,5
						12			
	21A2KCV55-01	21	~3	5,5	9	12		-	1

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Класс изоляции	Потребляемая мощность	Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
		DC, Вт	
B	F (155°C) // H (180°C)	8	
U	F (155°C)	12	

Схема клапана:



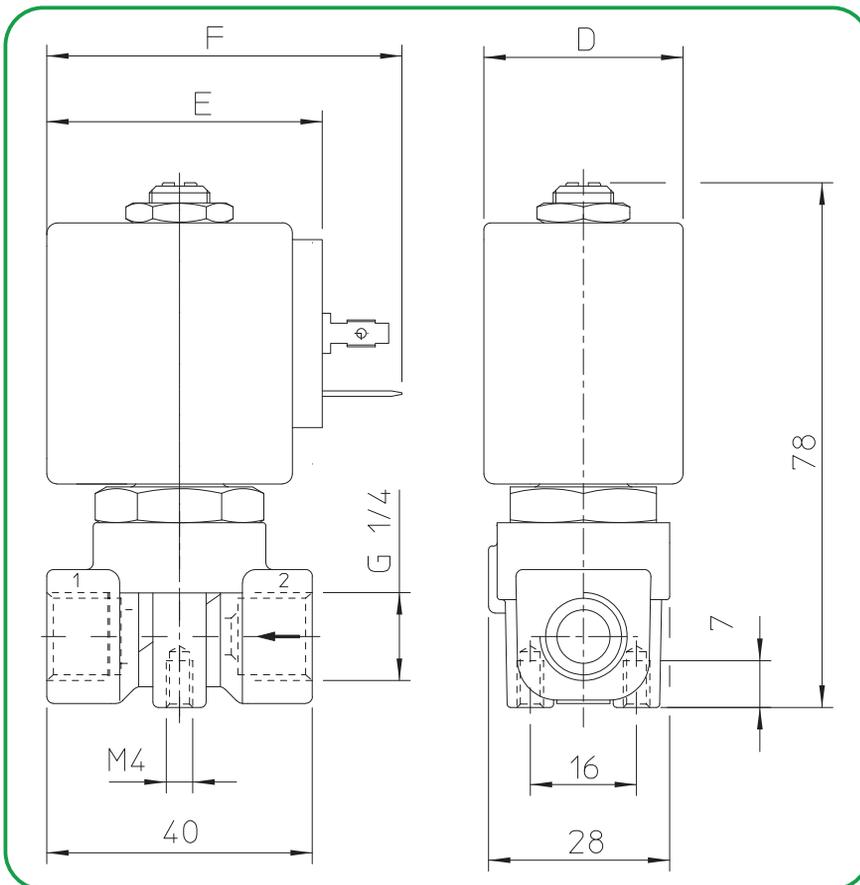
Основные элементы:

1 - Электромагнитная катушка.

Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
 Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
 Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
 Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
 Уплотнение - V=FKM*.

Габаритные размеры:



Тип	D	E	F
B	30	42	54
U	36	48	60

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
 Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Соленоидные клапаны прямого действия ODE серии 21А3КJV15 предназначены для автоматического переключения потоков воздуха, воды, пищевых жидкостей и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: потенциально взрывоопасные рабочие среды.

Присоединение: G1/8 - G1/4.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 40 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -20°C ... +60°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -20°C ... +80°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 4 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 12В, 24В;
 - переменное: 12В, 24В, 110В, 220В, 230В, 240В, 380В.



**Взрывозащищенное
исполнение**



Применяемые уплотнители:

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
V=FKM*	-20°C ... +80°C	Минеральные масла, нефтепродукты.
B=NBR*	-20°C ... +80°C	Воздух, вода, инертные газы

При заказе уплотнения отличного от **FKM** необходимо заменить букву **V** в коде заказа клапана на соответствующую из таблицы выше. Пример: 21А2КJB20

Технические характеристики:

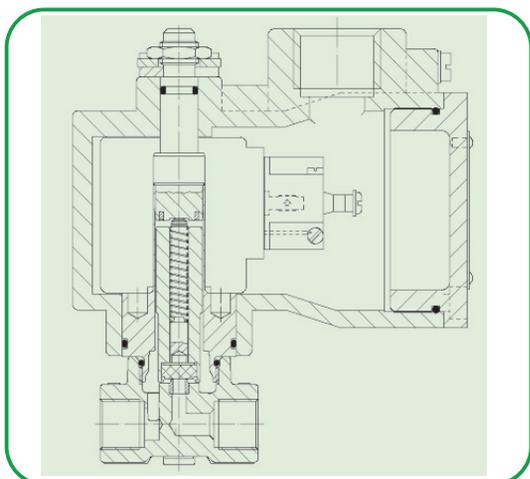
Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G1/8	21А3КJV15	12	~2	1,5	1,4	8	0	30	18
	21А3КJV20	37	~5	2	2			22	16
	21А3КJV25	53	~7	2,5	3,2			14	9
	21А3КJV30	53	~7	3	4			10	6
G1/4	21А2КJV15	12	~2	1,5	1,4			30	18
	21А2КJV20	37	~5	2	2			22	16
	21А2КJV25	53	~7	2,5	3,2			14	9
	21А2КJV30	53	~7	3	4			10	6

Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
		DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	F (155°C)	8	14,5	25	

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

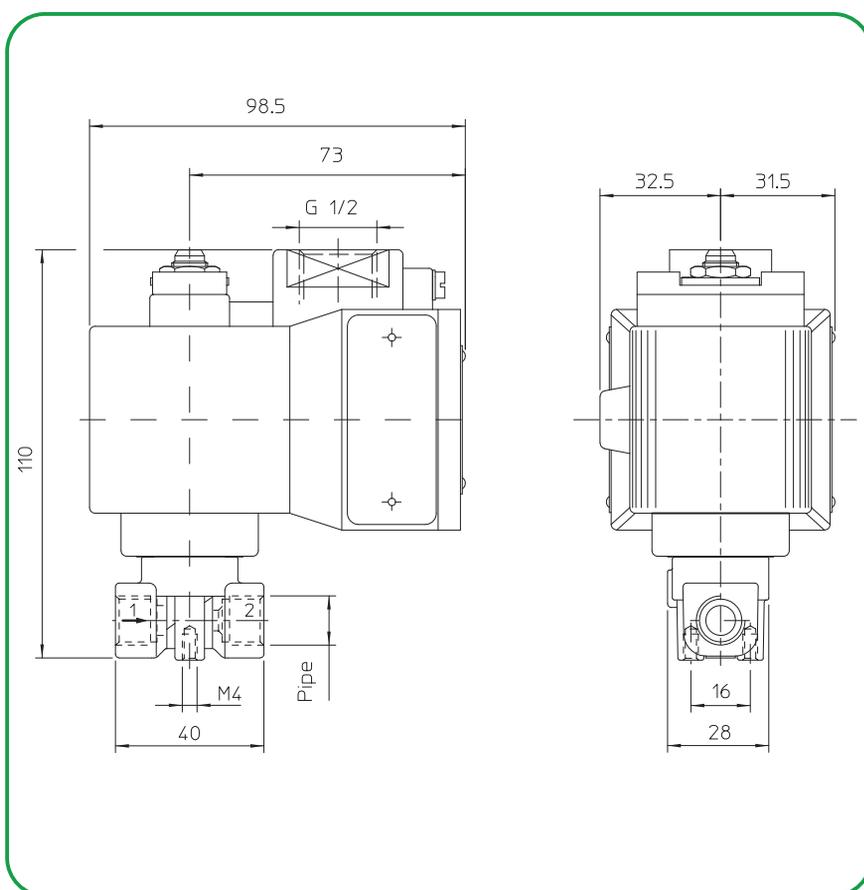
Схема клапана:



Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - стандартное: V=FKM*,
на заказ: V=NBR*.

Габаритные размеры:



Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)
Степень взрывозащиты: Ex d IIC T4.

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Серия 21А

Электромагнитный двухходовой клапан прямого действия нормально-закрытый

21А3КР15

-

21А2КР30

Соленоидные клапаны прямого действия ODE серии 21А3КР15 предназначены для автоматического переключения потоков пара, воды, жидкого топлива и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: горячая вода, перегретый пар (180°C).

Присоединение: G1/8 - G1/4.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 40 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -40°C ... +60°C, -40°C ... +80°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -40°C ... +180°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 4 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 12В, 24В;
 - переменное: 12В, 24В, 110В, 220В, 230В, 240В, 380В.

**Применяемые уплотнители:**

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
R=RUBY*	-40°C ... +180°C	Пар, вода, минеральные масла, жидкое топливо, нефтепродукты.
T=PTFE*	-40°C ... +180°C	Пар, вода

При заказе уплотнения отличного от **RUBY** необходимо заменить букву **R** в коде заказа клапана на соответствующую из таблицы выше. Пример: 21А2КТ20

Технические характеристики:

Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G1/8	21А3КР15	12	~2	1,5	1,4	8	0	35	15
	21А3КР20	37	~5	2	2			25	9
	21А3КР25	53	~7	2,5	3,2			14	5
	21А3КР30	53	~7	3	4			10	4
G1/4	21А2КР15	12	~2	1,5	1,4			35	15
	21А2КР20	37	~5	2	2			25	9
	21А2КР25	53	~7	2,5	3,2			14	5
	21А2КР30	53	~7	3	4			10	4

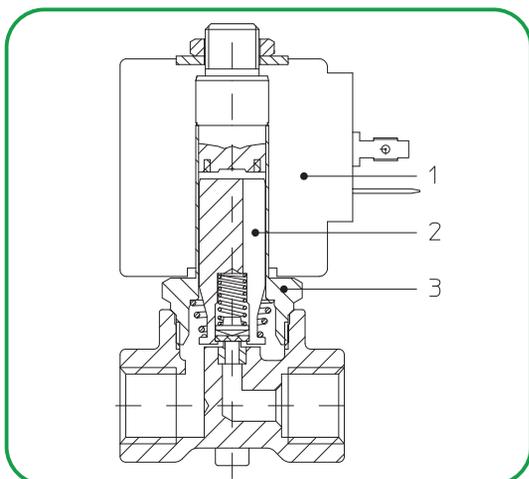
Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Температура окружающей среды, °C	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
			DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	-10 ... +60	F (155°C)	8	14,5	25	
	-10 ... +80	H (180°C)				

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

2/2 НЗ

Схема клапана:



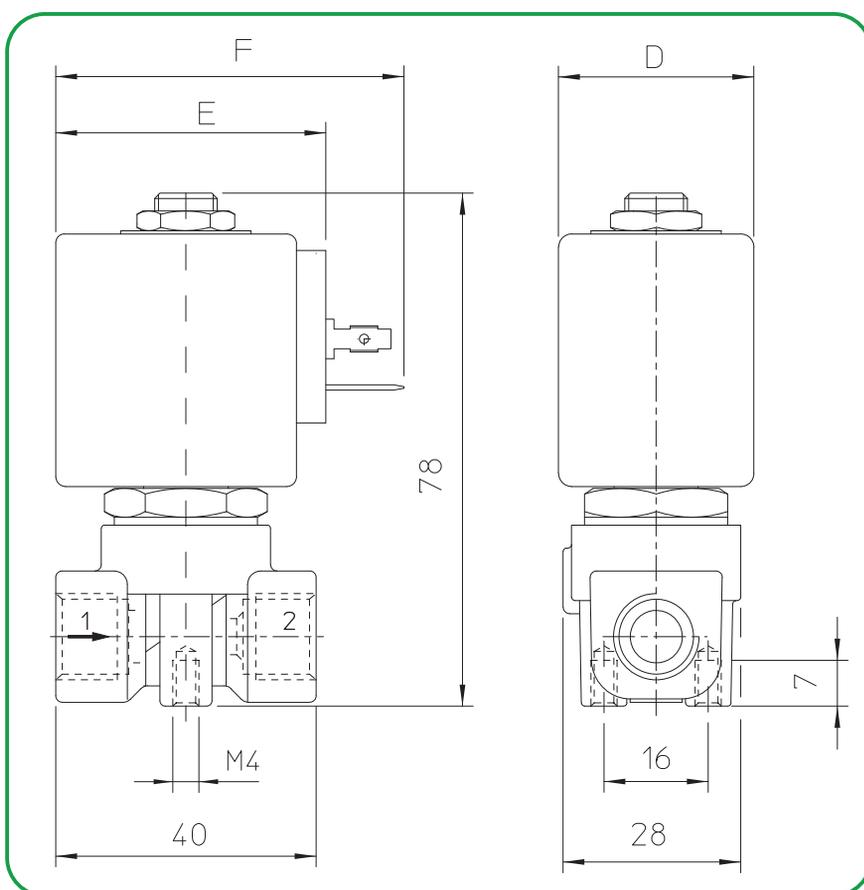
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Плунжер;
- 3 - Корпус.

Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - стандартное: R=RUBY*,
на заказ: T=PTFE*.

Габаритные размеры:



Габаритные размеры катушки, мм

D	E	F
30	42	54

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Серия 21А

Электромагнитный двухходовой клапан прямого действия нормально-закрытый**21A3KV15**

-

21A2KV55

Соленоидные клапаны прямого действия ODE серии 21A3KV15 предназначены для автоматического переключения потоков воздуха, пара, воды, жидкого топлива и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: пищевая промышленность, системы теплоснабжения.

Присоединение: G1/8 - G1/4.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 40 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +60°C, -10°C ... +80°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +90°C, -10°C ... +140°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 9 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 12В, 24В;
 - переменное: 12В, 24В, 110В, 220В, 230В, 240В, 380В.

**Применяемые уплотнители:**

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
V=FKM*	-10°C ... +140°C	Минеральные масла, нефтепродукты.
B=NBR*	-10°C ... +90°C	Воздух, вода, инертные газы
E=EPDM*	-10°C ... +140°C	Вода, пар

При заказе уплотнения отличного от **FKM** необходимо заменить букву **V** в коде заказа клапана на соответствующую из таблицы выше. Пример: 21A2**K**E20

Технические характеристики:

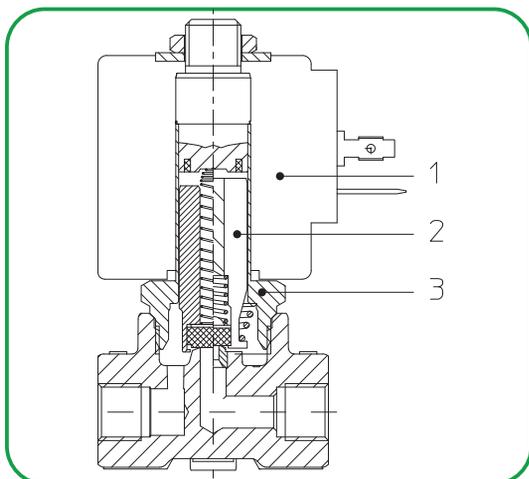
Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G1/8	21A3KV15	12	~2	1,5	1,4	8	0	30	18
	21A3KV20	37	~5	2	2	8//12//14		22//35//35	16//30//30
	21A3KV25	53	~7	2,5	3,2	8//12//14		14//30//30	9//25//25
	21A3KV30	53	~7	3	4	8//12//14		10//25//25	6//18//20
	21A3KV45	53	~7	4,5	6,5	8//12//14		5//12//12	2//7//8
G1/4	21A2KV15	12	~2	1,5	1,4	8		30	18
	21A2KV20	37	~5	2	2	8//12//14		22//35//35	16//30//30
	21A2KV25	53	~7	2,5	3,2	8//12//14		14//30//30	9//25//25
	21A2KV30	53	~7	3	4	8//12//14		10//25//25	6//18//20
	21A2KV45	53	~7	4,5	6,5	8//12//14		5//12//12	2//7//8
	21A2KV55	53	~7	5,5	9	8//12//14	3//7//10	1//2,5//5	

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
		DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	F (155°C) // H (180°C)	8	14,5	25	
U	F (155°C)	12	23	35	
G	H (180°C)	14	27	43	

Схема клапана:



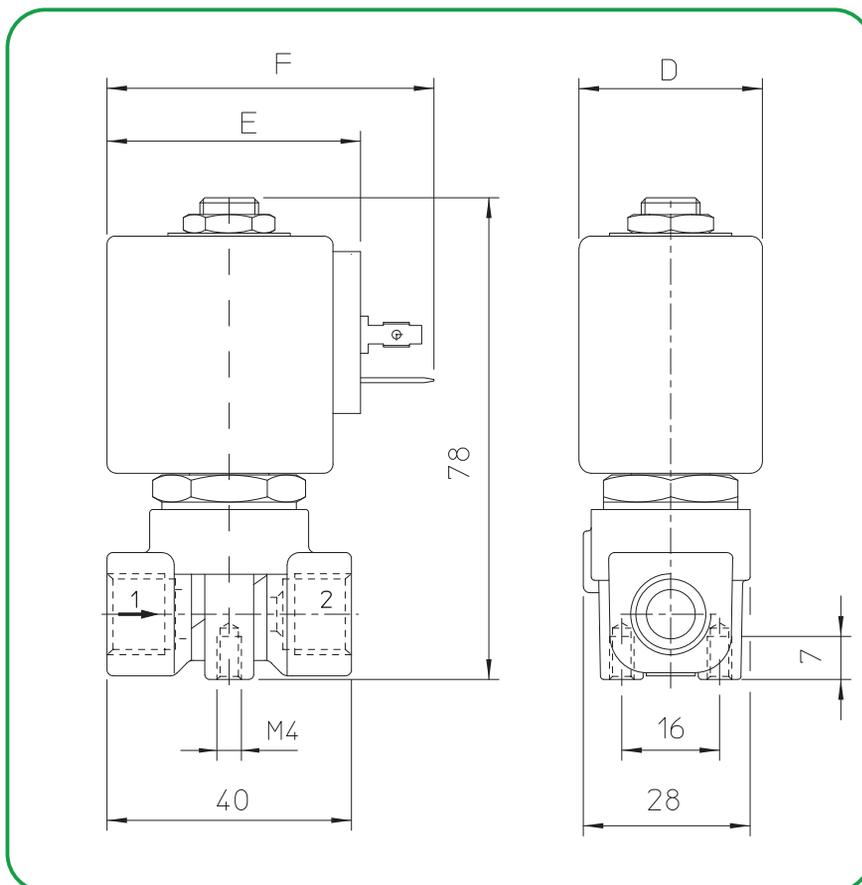
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Плунжер;
- 3 - Корпус.

Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
 Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
 Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
 Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
 Уплотнение - стандартное: V=FKM*,
 на заказ: B=NBR*, E=EPDM*.

Габаритные размеры:



Тип	D	E	F
B	30	42	54
U	36	48	60
G	52	55	67

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
 Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Серия 21А

**Электромагнитный двухходовой клапан
прямого действия нормально-закрытый****21А3К1V15
-
21А2К1V30**

Соленоидные клапаны прямого действия ODE серии 21А3К1V15 предназначены для автоматического переключения потоков воздуха, пара, воды, жидкого топлива и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: потенциально взрывоопасные рабочие среды.

Присоединение: G1/8 - G1/4.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 40 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -40°C ... +60°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +80°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 4 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 12В, 24В;
 - переменное: 12В, 24В, 110В, 220В, 230В, 380В.

**Взрывозащищенное
исполнение****Применяемые уплотнители:**

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
V=FKM*	-10°C ... +80°C	Минеральные масла, нефтепродукты.
F=H-NBR*	-10°C ... +80°C	Воздух, вода, инертные газы, R134a, R404a.

При заказе уплотнения отличного от **FKM** необходимо заменить букву **V** в коде заказа клапана на соответствующую из таблицы выше. Пример: 21А2К1F20

Технические характеристики:

Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G1/8	21А3К1V15	12	~2	1,5	1,4	0	30	18	
	21А3К1V20	37	~5	2	2		22	16	
	21А3К1V25	53	~7	2,5	3,2		14	9	
	21А3К1V30	53	~7	3	4		10	6	
G1/4	21А2К1V15	12	~2	1,5	1,4		30	18	
	21А2К1V20	37	~5	2	2		22	16	
	21А2К1V25	53	~7	2,5	3,2		14	9	
	21А2К1V30	53	~7	3	4		10	6	

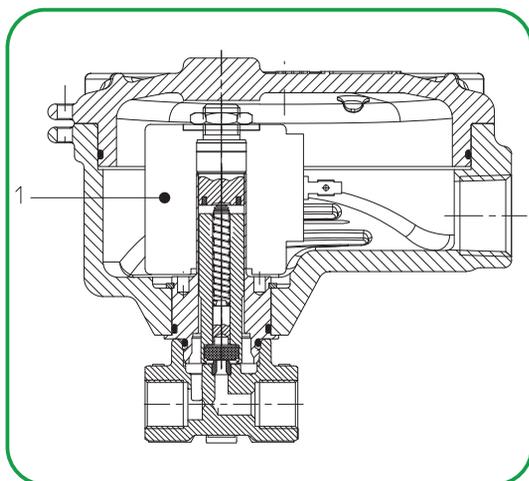
Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Температура окружающей среды, °C	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
			DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	-10 ... +60	F (155°C)	8	14,5	25	
	-10 ... +80	H (180°C)				

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

2/2 НЗ

Схема клапана:



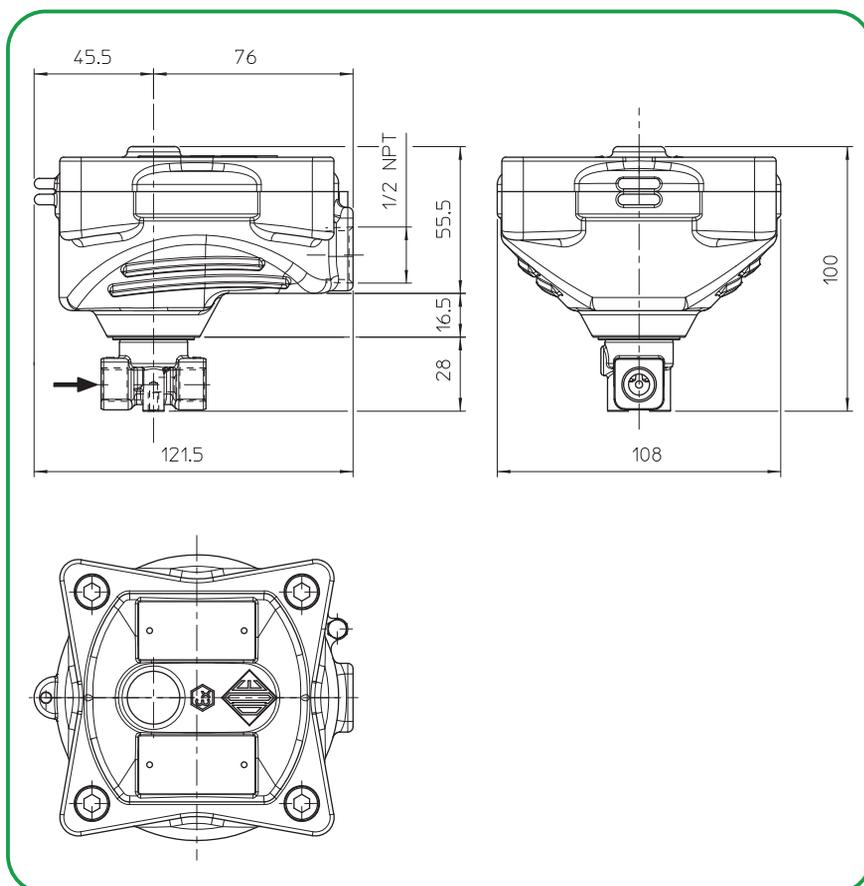
Основные элементы:

1 - Электромагнитная катушка.

Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - стандартное: V=NBR*,
на заказ: F=H-NBR*.

Габаритные размеры:



Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)
Степень взрывозащиты: Atex Ex d.

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Электромагнитный двухходовой клапан прямого действия нормально-закрытый

212А3КV15

212А2КV55

Соленоидные клапаны прямого действия ODE серии 212А3КV15 предназначены для автоматического переключения потоков воздуха, пара, воды, жидкого топлива и других сред.

Герметичность штока арматуры получена методом сварки.

Применение: пищевая промышленность, системы теплоснабжения.

Присоединение: G1/8 - G1/4.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 40 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +60°C, -10°C ... +80°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +90°C, -10°C ... +140°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 9 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 12В, 24В;
 - переменное: 12В, 24В, 110В, 220В, 230В, 240В, 380В.



Применяемые уплотнители:

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
V=FKM*	-10°C ... +140°C	Минеральные масла, нефтепродукты.
B=NBR*	-10°C ... +90°C	Воздух, вода, инертные газы

При заказе уплотнения отличного от **FKM** необходимо заменить букву **V** в коде заказа клапана на соответствующую из таблицы выше. Пример: 212А2КV20

Технические характеристики:

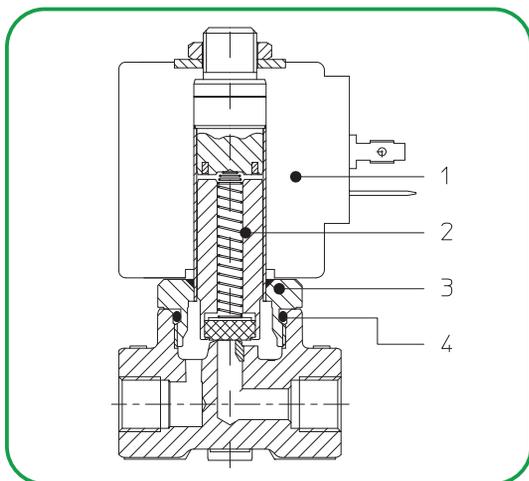
Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G1/8	212А3КV15	12	~2	1,5	1,4	8	30	18	
	212А3КV20	37	~5	2	2	8//12//14	22//35//35	16//30//30	
	212А3КV25	53	~7	2,5	3,2	8//12//14	14//30//30	9//25//25	
	212А3КV30	53	~7	3	4	8//12//14	10//25//25	6//18//20	
	212А3КV45	53	~7	4,5	6,5	8//12//14	5//12//12	2//7//8	
G1/4	212А2КV15	12	~2	1,5	1,4	8	0	30	18
	212А2КV20	37	~5	2	2	8//12//14	22//35//35	16//30//30	
	212А2КV25	53	~7	2,5	3,2	8//12//14	14//30//30	9//25//25	
	212А2КV30	53	~7	3	4	8//12//14	10//25//25	6//18//20	
	212А2КV45	53	~7	4,5	6,5	8//12//14	5//12//12	2//7//8	
	212А2КV55	53	~7	5,5	9	8//12//14	3//7//10	1//2,5//5	

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
		DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	F (155°C) // H (180°C)	8	14,5	25	
U	F (155°C)	12	23	35	
G	H (180°C)	14	27	43	

Схема клапана:



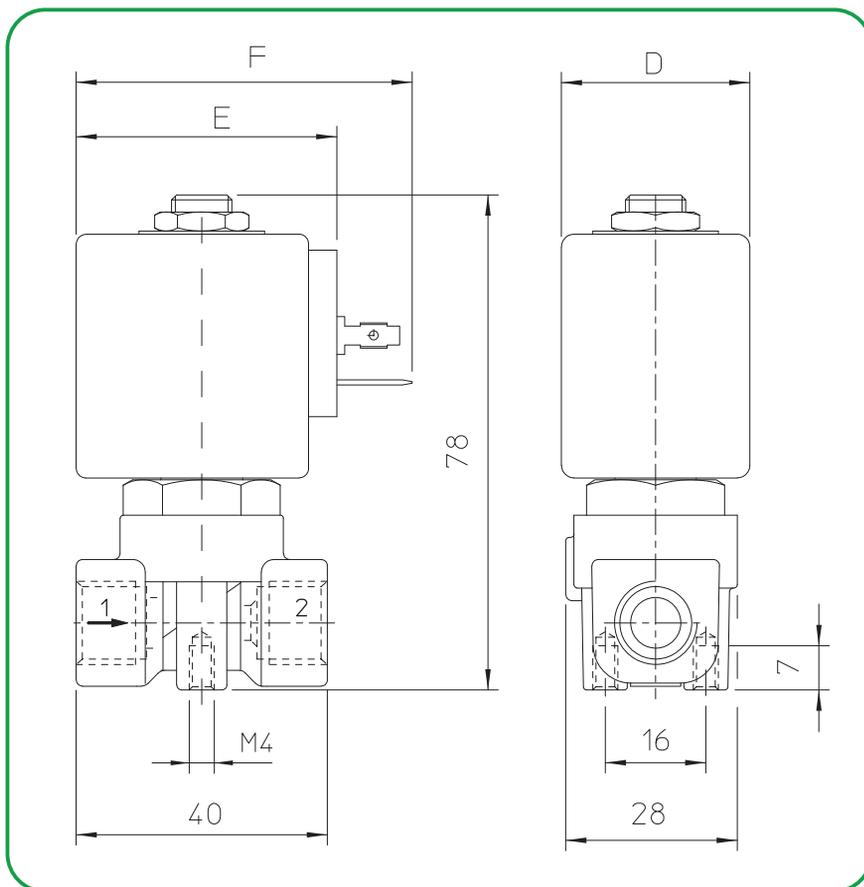
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Плунжер;
- 3 - Шток арматуры;
- 4 - Уплотнение.

Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
 Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
 Сварной шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300* + латунь.
 Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
 Уплотнение - стандартное: V=FKM*,
 на заказ: V=NBR*.

Габаритные размеры:



Тип	D	E	F
B	30	42	54
U	36	48	60
G	52	55	67

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
 Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Электромагнитный двухходовой клапан прямого действия нормально-закрытый

Соленоидные клапаны прямого действия ODE серии 21A3QDV15 предназначены для автоматического переключения потоков воздуха, воды, пищевых жидкостей и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: потенциально взрывоопасные рабочие среды.

Присоединение: G1/8 - G1/4.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 40 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -20°C ... +50°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +80°C, -20°C ... +80°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 9 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 24В;
 - переменное: 24В, 110В, 220В, 230В, 240В.



**Взрывозащищенное
исполнение**



Применяемые уплотнители:

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
V=FKM*	-10°C ... +80°C	Минеральные масла, нефтепродукты.
F=H-NBR*	-20°C ... +80°C	Воздух, вода, инертные газы, R134a, R404a

При заказе уплотнения отличного от **FKM** необходимо заменить букву **V** в коде заказа клапана на соответствующую из таблицы выше. Пример: 21A2QDF20

Технические характеристики:

Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G1/8	21A3QDV15	12	~2	1,5	1,4	**	0	16	16
	21A3QDV20	37	~5	2	2			16	16
	21A3QDV25	53	~7	2,5	3,2			14	9
	21A3QDV30	53	~7	3	4			10	6
	21A3QDV45	53	~7	4,5	6,5			5	2
G1/4	21A2QDV15	12	~2	1,5	1,4			16	16
	21A2QDV20	37	~5	2	2			16	16
	21A2QDV25	53	~7	2,5	3,2			14	9
	21A2QDV30	53	~7	3	4			10	6
	21A2QDV45	53	~7	4,5	6,5			5	2
	21A2QDV55	53	~7	5,5	9	3	1		

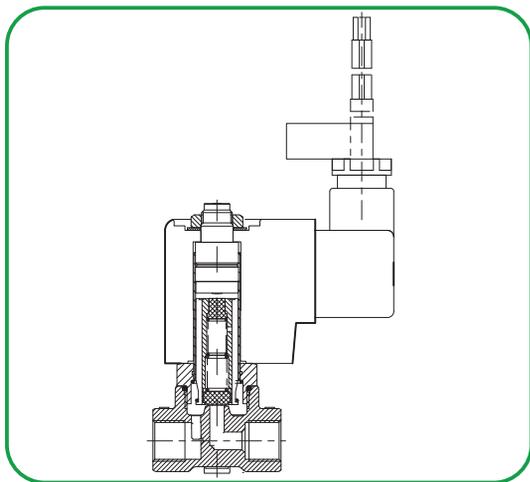
* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

** - детальную информацию можно найти в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)

Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Класс изоляции	Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
T	H (180°C)	

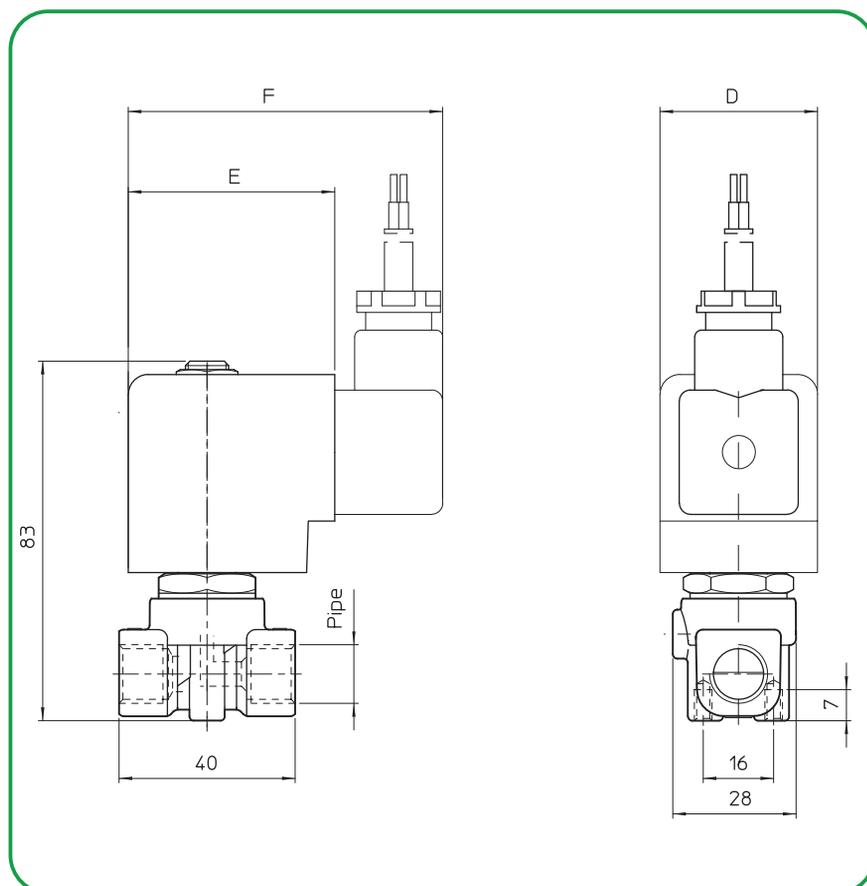
Схема клапана:



Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - стандартное: V=FKM*,
на заказ: F=H-NBR*.

Габаритные размеры:



Тип	D	E	F
T	36	47	81

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)
Степень взрывозащиты: Ex mb IIC T4.

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Серия 21А

21А5КТ45

**Электромагнитный двухходовой клапан
прямого действия нормально-закрытый**

21А8КТ55

Соленоидные клапаны прямого действия ODE серии 21А5КТ45 предназначены для автоматического переключения потоков пара, воды, и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: пищевая промышленность, системы теплоснабжения.

Присоединение: G3/8 - G1/2.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 40 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -40°C ... +60°C, -40°C ... +80°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -40°C ... +180°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 9 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 12В, 24В;
 - переменное: 12В, 24В, 110В, 220В, 230В, 240В, 380В.

**Применяемые уплотнители:**

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
T=PTFE*	-40°C ... +180°C	Вода, пар.

Технические характеристики:

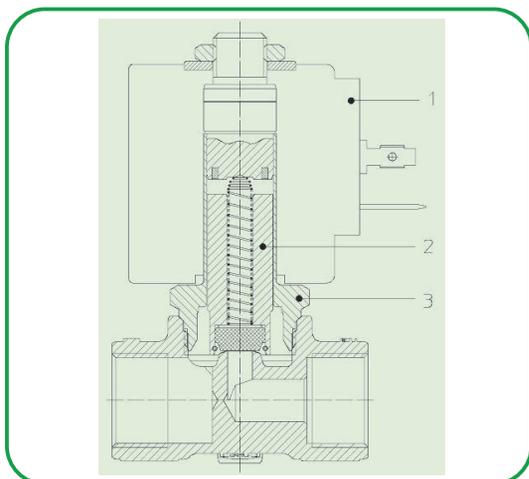
Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar			
		cSt	E				min	max		
								AC	DC	
G3/8	21А5КТ45	-	-	4,5	6,5	0		8	5	1,5
								12	10	3,5
								14	12	6
	21А5КТ55	-	-	5,5	9			8	3,5	1
								12	6	2
								14	7	5
G1/2	21А8КТ45	-	-	4,5	6,5			8	5	1,5
								12	10	3,5
								14	12	6
	21А8КТ55	-	-	5,5	9			8	3,5	1
								12	6	2
								14	7	5

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
		DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	F (155°C) // H (180°C)	8	14,5	25	
U	F (155°C)	12	23	35	
G	H (180°C)	14	27	43	

Схема клапана:



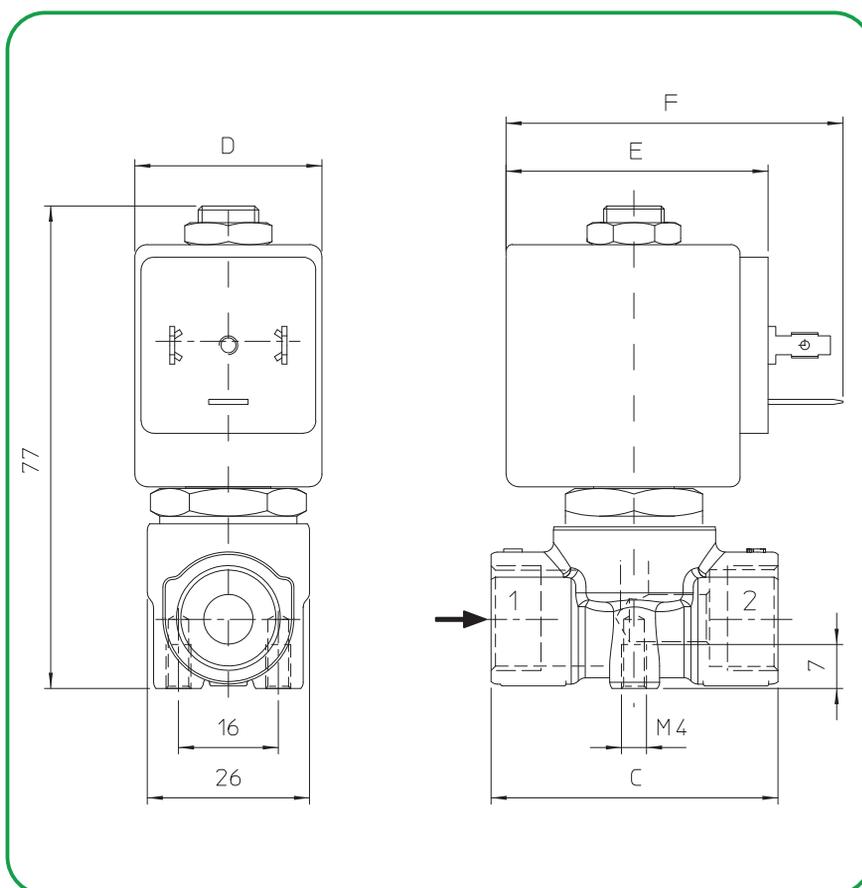
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Плунжер;
- 3 - Корпус.

Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
 Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
 Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
 Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
 Уплотнение - T=PTFE*.

Габаритные размеры:



Тип	D	E	F
B	30	42	54
U	36	48	60
G	52	55	67

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
 Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Серия 21А

21А5KV45

**Электромагнитный двухходовой клапан
прямого действия нормально-закрытый**

21А8KV55

Соленоидные клапаны прямого действия ODE серии 21А5KV45 предназначены для автоматического перекрывания потоков пара, воды, воздуха, пищевых и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: пищевая промышленность, системы теплоснабжения.

Присоединение: G3/8 - G1/2.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 40 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +60°C, -10°C ... +80°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +90°C, -10°C ... +140°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 9 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 12В, 24В;
 - переменное: 12В, 24В, 110В, 220В, 230В, 240В, 380В.

**Применяемые уплотнители:**

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
V=FKM*	-10°C ... +140°C	Минеральные масла, нефтепродукты.
B=NBR*	-10°C ... +90°C	Воздух, вода, инертные газы

При заказе уплотнения отличного от **FKM** необходимо заменить букву **V** в коде заказа клапана на соответствующую из таблицы выше. Пример: 21А5KV55

Технические характеристики:

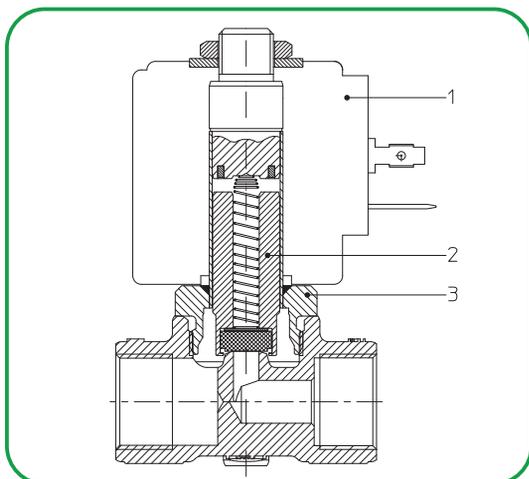
Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G3/8	21А5KV45	53	~7	4,5	6,5	0		5	2
								12	7
								14	8
	21А5KV55	53	~7	5,5	9			3	1
								7	2,5
								10	5
G1/2	21А8KV45	53	~7	4,5	6,5	0		5	2
								12	7
								14	8
	21А8KV55	53	~7	5,5	9			3	1
								7	2,5
								10	5

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
		DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	F (155°C) // H (180°C)	8	14,5	25	
U	F (155°C)	12	23	35	
G	H (180°C)	14	27	43	

Схема клапана:



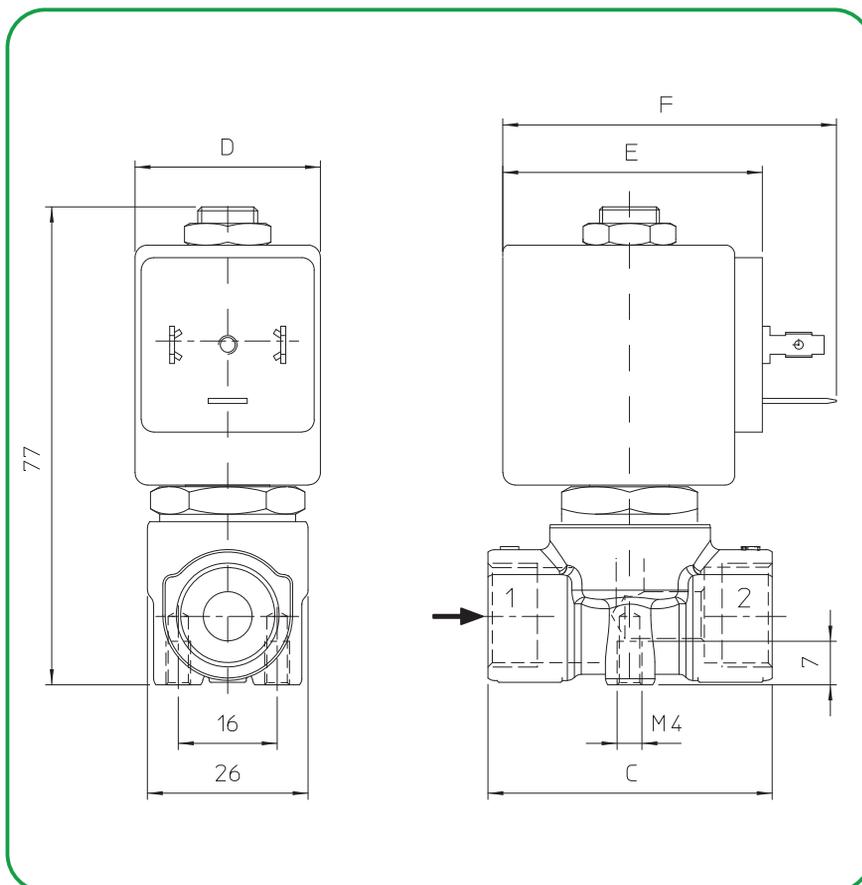
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Плунжер;
- 3 - Шток арматуры.

Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
 Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
 Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
 Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
 Уплотнение - стандартное: V=FKM*,
 на заказ: B=NBR*.

Габаритные размеры:



Тип	D	E	F
B	30	42	54
U	36	48	60
G	52	55	67

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
 Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Серия 21A

212A5KV45

**Электромагнитный двухходовой клапан
прямого действия нормально-закрытый**

212A8KV55

Соленоидные клапаны прямого действия ODE серии 212A5KV45 предназначены для автоматического перекрытия потоков пара, воды, воздуха, пищевых и других сред.

Герметичность штока арматуры получена методом сварки.

Применение: пищевая промышленность, системы теплоснабжения.

Присоединение: G3/8 - G1/2.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 40 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +60°C, -10°C ... +80°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +90°C, -10°C ... +140°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 9 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 12В, 24В;
 - переменное: 12В, 24В, 110В, 220В, 230В, 240В, 380В.

**Применяемые уплотнители:**

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
V=FKM*	-10°C ... +140°C	Минеральные масла, нефтепродукты.

Технические характеристики:

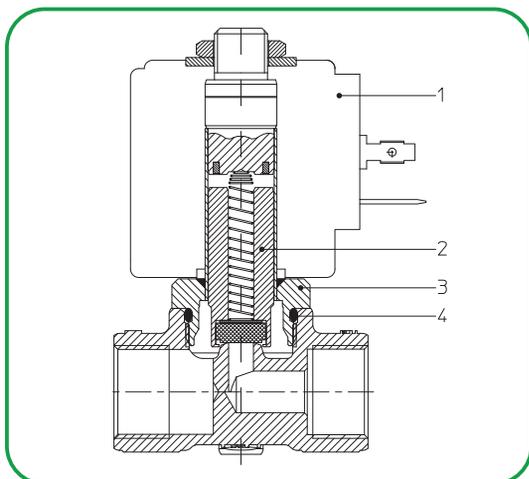
Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar			
		cSt	E				min	max		
								AC	DC	
G3/8	212A5KV45	53	~7	4,5	6,5	0	8	5	2	
								12	7	8
									14	
	212A5KV55	53	~7	5,5	9		8	3	1	
							12	7	2,5	
							14	10	5	
G1/2	212A8KV45	53	~7	4,5	6,5	0	8	5	2	
								12	7	8
									14	
	212A8KV55	53	~7	5,5	9		8	3	1	
							12	7	2,5	
							14	10	5	

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
		DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	F (155°C) // H (180°C)	8	14,5	25	
U	F (155°C)	12	23	35	
G	H (180°C)	14	27	43	

Схема клапана:



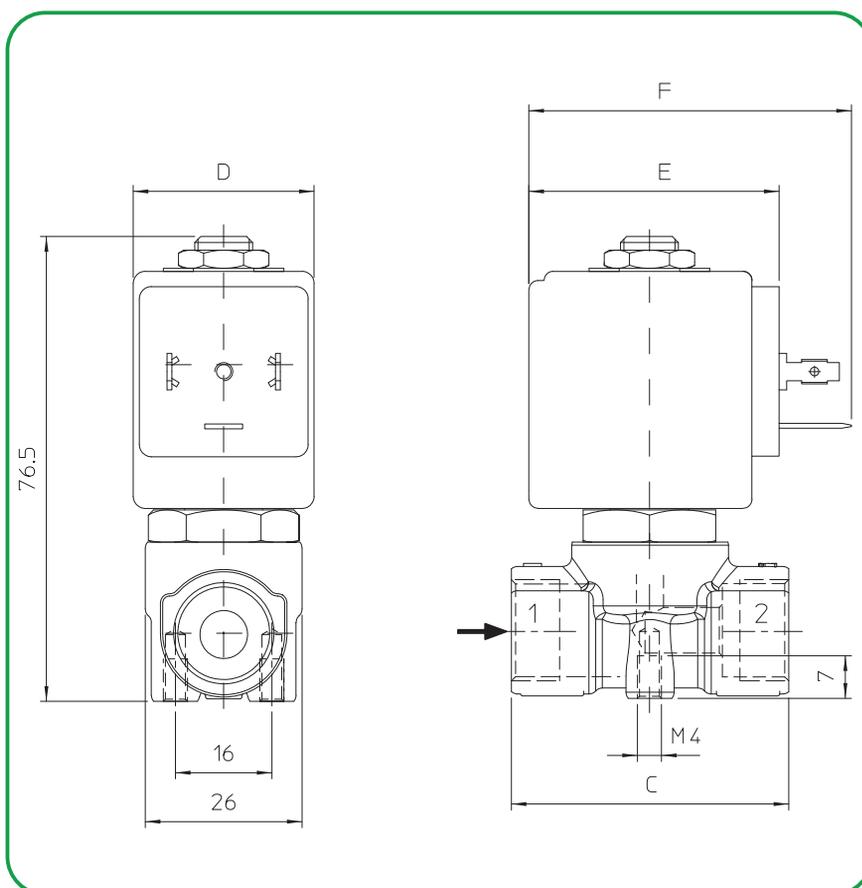
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Плунжер;
- 3 - Шток арматуры;
- 4 - Уплотнение.

Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
 Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
 Сварной шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300* + латунь.
 Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
 Уплотнение - V=FKM*.

Габаритные размеры:



Тип	D	E	F
B	30	42	54
U	36	48	60
G	52	55	67

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
 Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

**Электромагнитный двухходовой клапан прямого действия нормально-закрытый**

Соленоидные клапаны прямого действия ODE серии 21AS1K1B30 предназначены для автоматического переключения потоков воздуха, воды, пищевых жидкостей и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: пищевая промышленность.

Присоединение: G1/8 - G1/4.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 10 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +60°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +90°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : 3,2 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 12В, 24В;
 - переменное: 12В, 24В, 110В, 220В, 230В, 240В, 380В.

**Применяемые уплотнители:**

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
V=NBR*	-10°C ... +90°C	Воздух, вода, пищевые жидкости.

Технические характеристики:

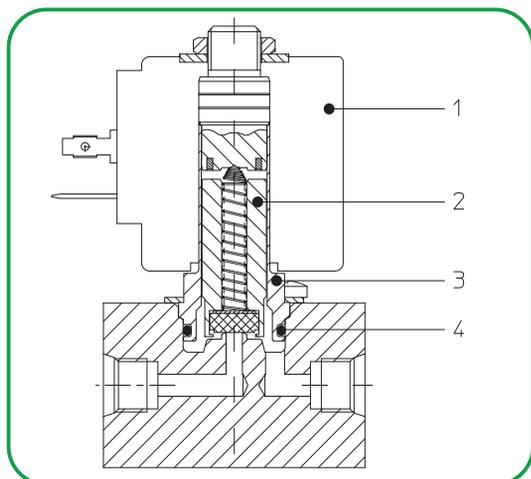
Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G1/8	21AS1K1B30	-	-	3	3,2	8	0	10	6
G1/4	21AS2K1B30	-	-	3	3,2	8	0	10	6

Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Температура окружающей среды, °C	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
			DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	-10 ... +60	F (155°C)	8	14,5	25	
	-10 ... +80	H (180°C)				

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

Схема клапана:



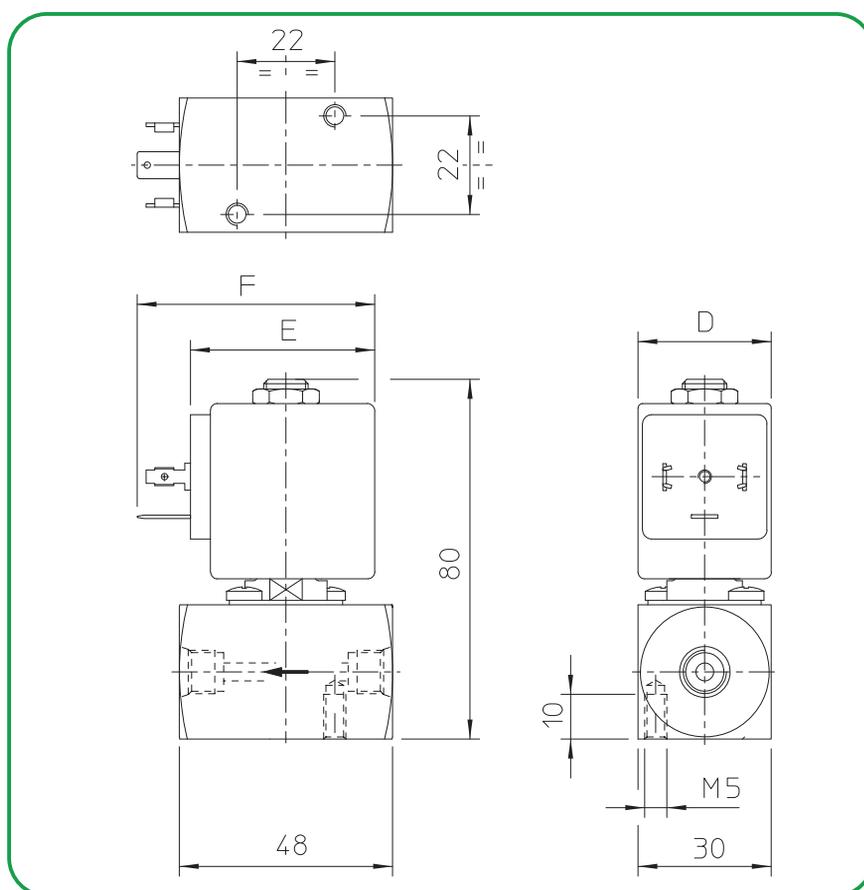
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Плунжер;
- 3 - Шток арматуры;
- 4 - Уплотнение.

Применяемые материалы:

Корпус - PMMA (полиметилметакрилат).
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - V=NBR*.

Габаритные размеры:



Габаритные размеры катушки, мм

D	E	F
30	42	54

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Электромагнитный двухходовой клапан прямого действия нормально-закрытый

Соленоидные клапаны прямого действия ODE серии 21AS1K1B30-RI предназначены для автоматического переключения потоков воздуха, воды, пищевых жидкостей и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана. Конструкция клапана содержит регулировочный винт.

Применение: пищевая промышленность.

Присоединение: G1/8 - G1/4.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 10 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +60°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +90°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : 3,2 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 12В, 24В;
 - переменное: 12В, 24В, 110В, 220В, 230В, 240В, 380В.



Применяемые уплотнители:

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
V=NBR*	-10°C ... +90°C	Воздух, вода, пищевые жидкости.

Технические характеристики:

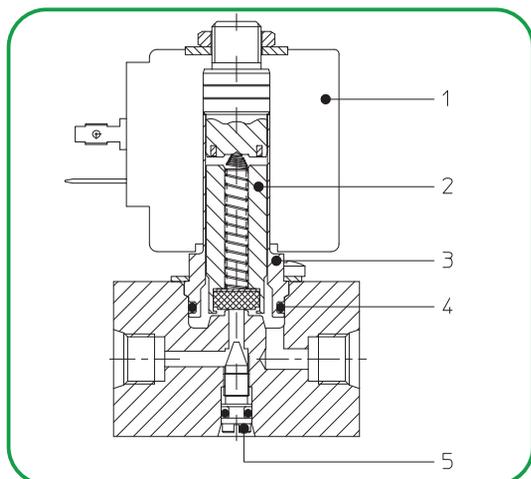
Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G1/8	21AS1K1B30-RI	-	-	3	3,2	8	0	10	6
G1/4	21AS2K1B30-RI	-	-	3	3,2	8	0	10	6

Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Температура окружающей среды, °C	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
			DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	-10 ... +60	F (155°C)	8	14,5	25	
	-10 ... +80	H (180°C)				

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

Схема клапана:



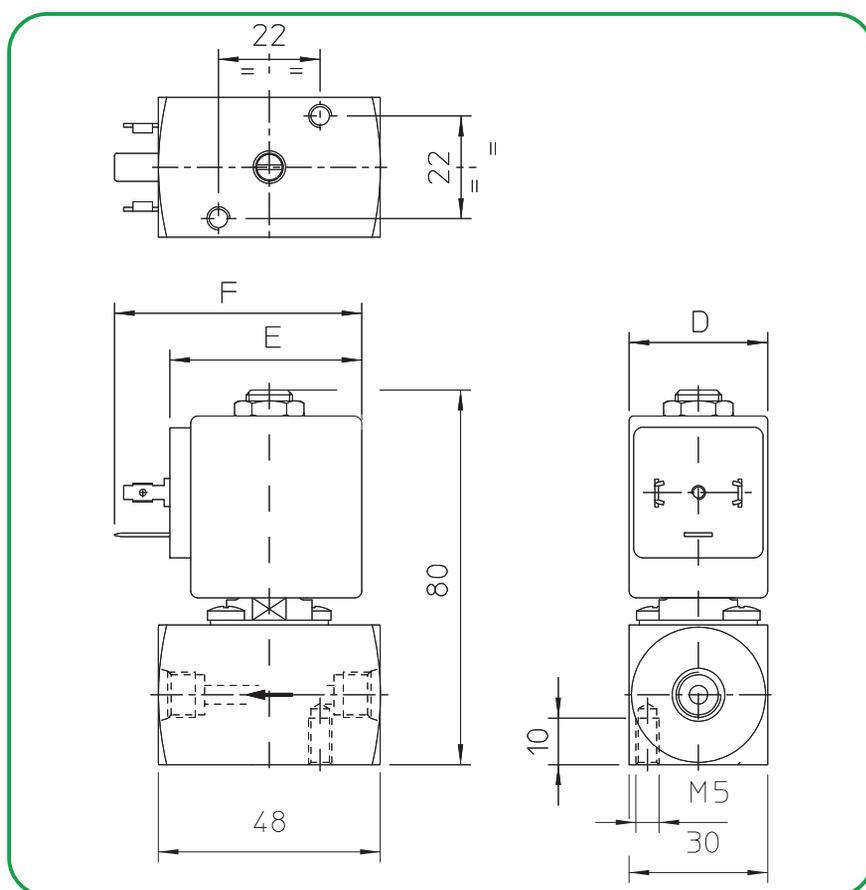
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Плунжер;
- 3 - Шток арматуры;
- 4 - Уплотнение;
- 5 - Регулировочный винт.

Применяемые материалы:

Корпус - PMMA (полиметилметакрилат).
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - V=NBR*.

Габаритные размеры:



Габаритные размеры катушки, мм

D	E	F
30	42	54

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Электромагнитный двухходовой клапан прямого действия нормально-закрытый

Соленоидные клапаны прямого действия ODE серии 21ASGK1B30 предназначены для автоматического переключения потоков воздуха, воды, пищевых жидкостей и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: пищевая промышленность.

Присоединение: Ø 5,5 мм. (под гибкие трубки).

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 10 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +60°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +90°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : 2,2 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 12В, 24В;
 - переменное: 12В, 24В, 110В, 220В, 230В, 240В, 380В.



Применяемые уплотнители:

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
V=NBR*	-10°C ... +90°C	Воздух, вода, пищевые жидкости.

Технические характеристики:

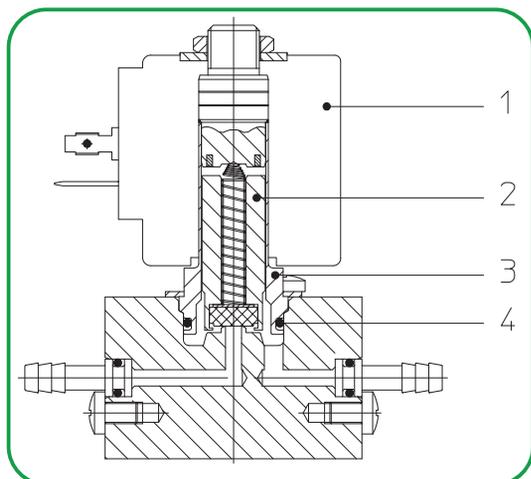
Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, мм	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
5,5 мм	21ASGK1B30	-	-	3	2,2	8	0	10	6

Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Температура окружающей среды, °C	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
			DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	-10 ... +60	F (155°C)	8	14,5	25	
	-10 ... +80	H (180°C)				

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

Схема клапана:



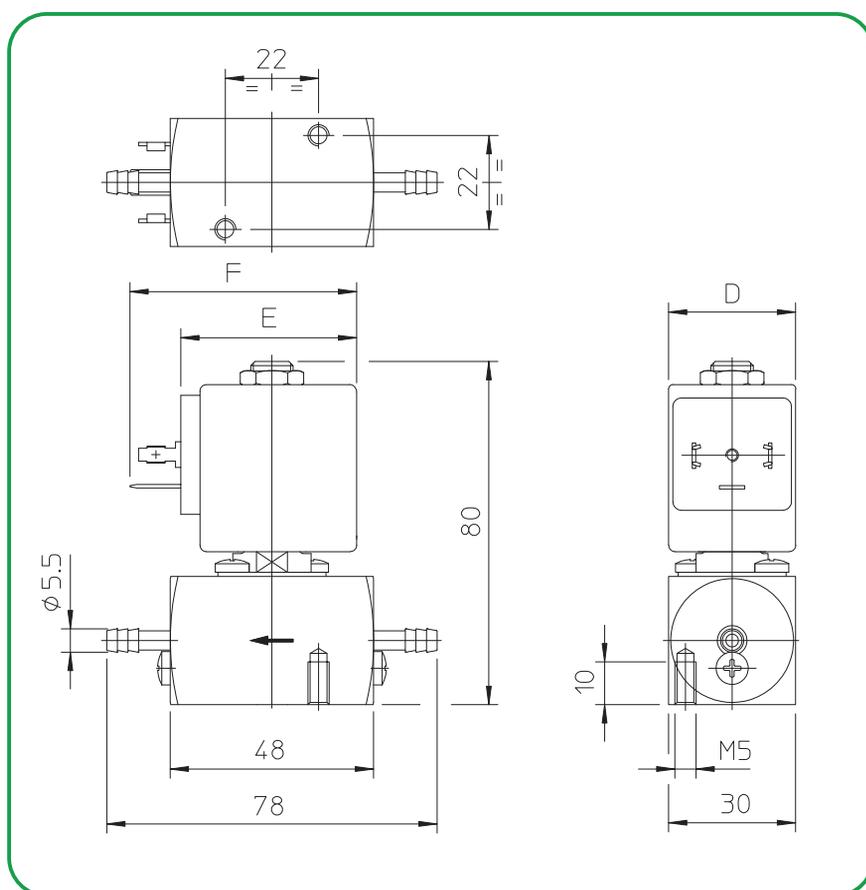
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Плунжер;
- 3 - Шток арматуры;
- 4 - Уплотнение.

Применяемые материалы:

Корпус - PMMA (полиметилметакрилат).
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - V=NBR*.

Габаритные размеры:



Габаритные размеры катушки, мм

D	E	F
30	42	54

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Электромагнитный двухходовой клапан прямого действия нормально-закрытый

Соленоидные клапаны прямого действия ODE серии 21ASGK1B30-RI предназначены для автоматического переключения потоков воздуха, воды, пищевых жидкостей и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана. Конструкция клапана содержит регулировочный винт.

Применение: пищевая промышленность.

Присоединение: Ø 5,5 мм. (под гибкие трубки).

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 10 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +60°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +90°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : 2,2 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 12В, 24В;
 - переменное: 12В, 24В, 110В, 220В, 230В, 240В, 380В.

Применяемые уплотнители:

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
V=NBR*	-10°C ... +90°C	Воздух, вода, пищевые жидкости.

Технические характеристики:

Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, мм	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
5,5 мм	21ASGK1B30-RI	-	-	3	2,2	8	0	10	6

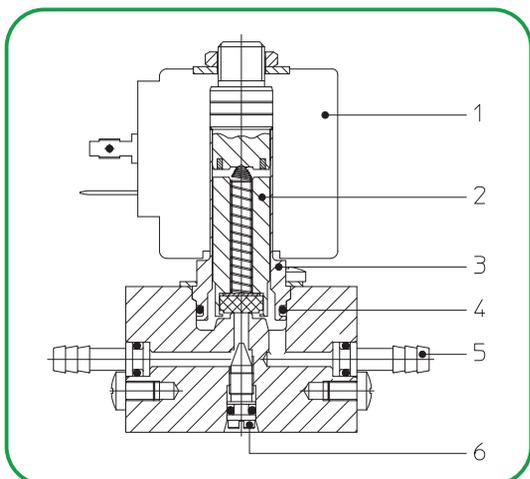
Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Температура окружающей среды, °C	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
			DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	-10 ... +60	F (155°C)	8	14,5	25	
	-10 ... +80	H (180°C)				



* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

Схема клапана:



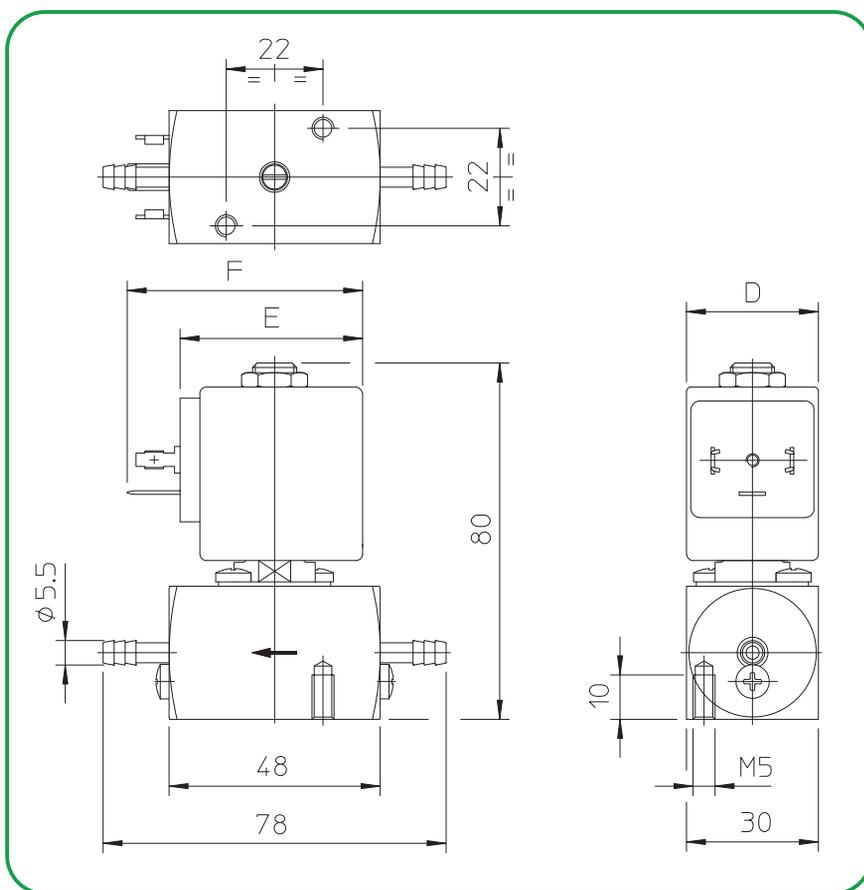
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Плунжер;
- 3 - Шток арматуры;
- 4 - Уплотнение;
- 5 - Присоединение;
- 6 - Регулирующий винт.

Применяемые материалы:

Корпус - PMMA (полиметилметакрилат).
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - V=NBR*.

Габаритные размеры:



Габаритные размеры катушки, мм

D	E	F
30	42	54

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Серия 21А

Электромагнитный двухходовой клапан прямого действия нормально-открытый**21A3ZR15D
-
21A2ZR30G**

Соленоидные клапаны прямого действия ODE серии 21A3ZR15D предназначены для автоматического переключения потоков пара, воды, жидкого топлива и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: горячая вода, перегретый пар (180°C).

Присоединение: G1/8 - G1/4.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 40 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -40°C ... +60°C, -40°C ... +80°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -40°C ... +180°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 4 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 12В, 24В;
 - переменное: 12В, 24В, 110В, 220В, 230В, 240В, 380В.

**Применяемые уплотнители:**

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
R=RUBY*	-40°C ... +180°C	Вода, пар, минеральные масла, жидкое топливо, нефтепродукты.

2/2 НО

Технические характеристики:

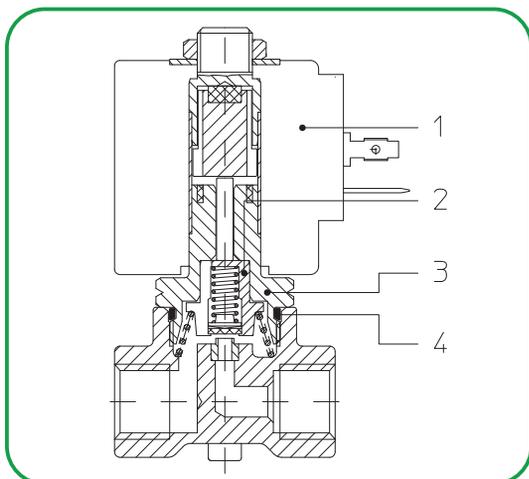
Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G1/8	21A3ZR15D	12	~2	1,5	1,4	8	0	35	35
	21A3ZR20D	37	~5	2	2	8		30	30
	21A3ZR25D	53	~7	2,5	3,2	8		16	16
	21A3ZR25G	53	~7	2,5	3,2	12//14		17//17	17//17
	21A3ZR30D	53	~7	3	4	8		10	10
	21A3ZR30G	53	~7	3	4	12//14		15//15	15//15
G1/4	21A2ZR15D	12	~2	1,5	1,4	8	0	35	35
	21A2ZR20D	37	~5	2	2	8		30	30
	21A2ZR25D	53	~7	2,5	3,2	8		16	16
	21A2ZR25G	53	~7	2,5	3,2	12//14		17//17	17//17
	21A2ZR30D	53	~7	3	4	8		10	10
	21A2ZR30G	53	~7	3	4	12//14		15//15	15//15

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
		DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	F (155°C) // H (180°C)	8	14,5	25	
U	F (155°C)	12	23	35	
G	H (180°C)	14	27	43	

Схема клапана:



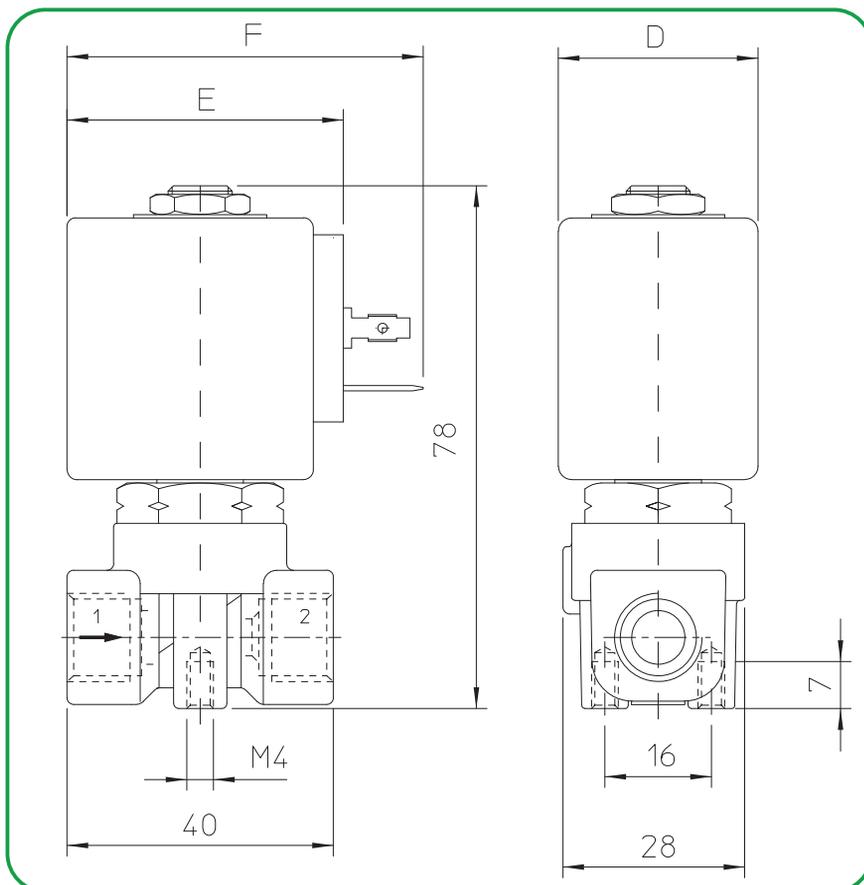
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Диафрагма;
- 3 - Шток арматуры
- 4 - Уплотнение.

Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
 Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
 Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
 Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
 Уплотнение - R=RUBY*.

Габаритные размеры:



Тип	D	E	F
B	30	42	54
U	36	48	60
G	52	55	67

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
 Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Серия 21A

Электромагнитный двухходовой клапан прямого действия нормально-открытый

21A3ZV15D
-
21A2ZV55G

Соленоидные клапаны прямого действия ODE серии 21A3ZV15D предназначены для автоматического перекрытия потоков воздуха, пара, воды, жидкого топлива и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: пищевая промышленность, системы теплоснабжения.

Присоединение: G1/8 - G1/4.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 40 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +60°C, -10°C ... +80°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +90°C, -10°C ... +140°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 9 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 12В, 24В;
 - переменное: 12В, 24В, 110В, 220В, 230В, 240В, 380В.



Применяемые уплотнители:

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
V=FKM*	-10°C ... +140°C	Минеральные масла, нефтепродукты.
B=NBR*	-10°C ... +90°C	Воздух, вода, инертные газы

2/2 НО

При заказе уплотнения отличного от **FKM** необходимо заменить букву **V** в коде заказа клапана на соответствующую из таблицы выше. Пример: 21A3ZB20D

Технические характеристики:

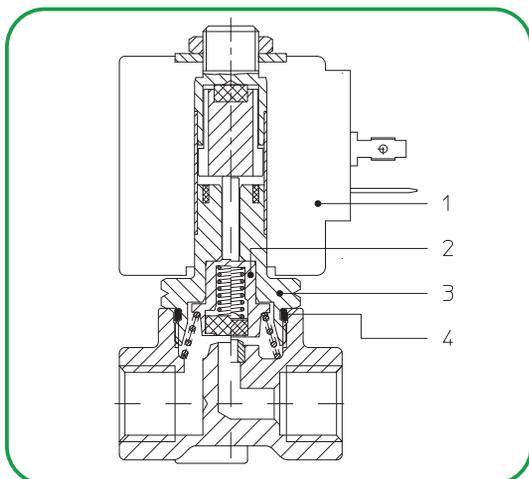
Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G1/8	21A3ZV15D	12	~2	1,5	1,4	8	25	25	
	21A3ZV20D	37	~5	2	2	8	20	20	
	21A3ZV20G	37	~5	2	2	12//14	30//30	30//30	
	21A3ZV25D	53	~7	2,5	3,2	8	14	14	
	21A3ZV25G	53	~7	2,5	3,2	12//14	17//17	17//17	
	21A3ZV30D	53	~7	3	4	8	10	10	
	21A3ZV30G	53	~7	3	4	12//14	15//15	15//15	
	21A3ZV45D	53	~7	4,5	6,5	8	4	4	
G1/4	21A2ZV15D	12	~2	1,5	1,4	8	25	25	
	21A2ZV20D	37	~5	2	2	8	20	20	
	21A2ZV20G	37	~5	2	2	12//14	30//30	30//30	
	21A2ZV25D	53	~7	2,5	3,2	8	14	14	
	21A2ZV25G	53	~7	2,5	3,2	12//14	17//17	17//17	
	21A2ZV30D	53	~7	3	4	8	10	10	
	21A2ZV30G	53	~7	3	4	12//14	15//15	15//15	
	21A2ZV45D	53	~7	4,5	6,5	8	4	4	
	21A2ZV45G	53	~7	4,5	6,5	12//14	6//6	-//6	
	21A2ZV55D	53	~7	5,5	9	8	2,5	2,5	
	21A2ZV55G	53	~7	5,5	9	12//14	3,5//3,5	-//3,5	

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
		DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	F (155°C) // H (180°C)	8	14,5	25	
U	F (155°C)	12	23	35	
G	H (180°C)	14	27	43	

Схема клапана:



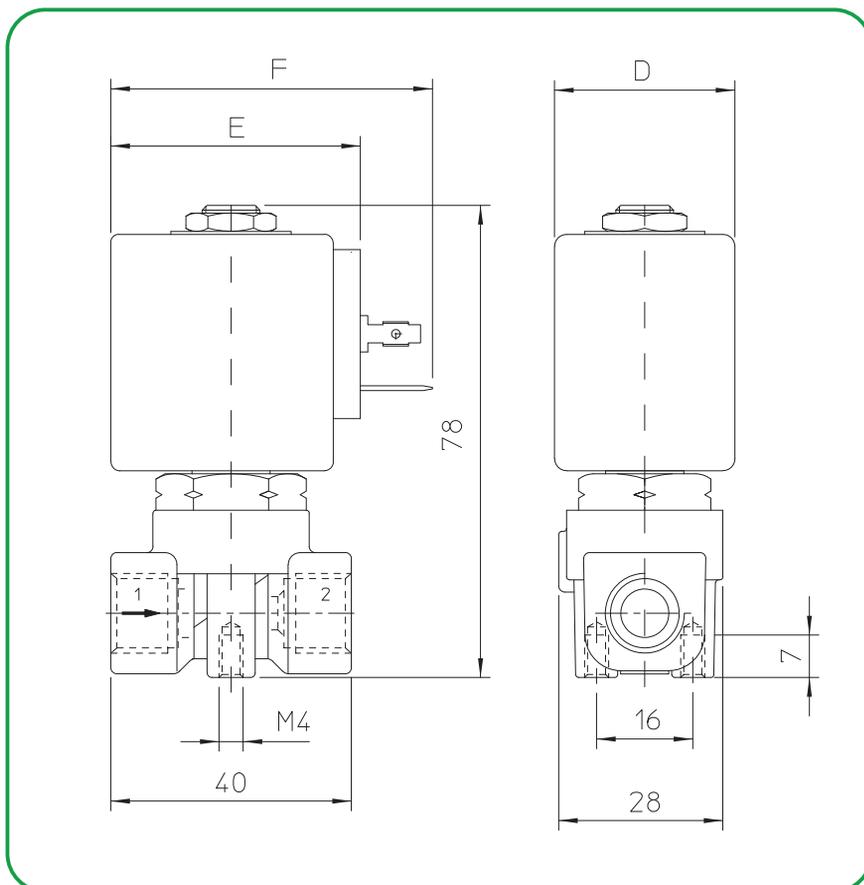
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Диафрагма;
- 3 - Шток арматуры
- 4 - Уплотнение.

Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
 Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
 Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
 Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
 Уплотнение - стандартное: V=FKM*,
 на заказ: V=NBR*.

Габаритные размеры:



Тип	D	E	F
B	30	42	54
U	36	48	60
G	52	55	67

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
 Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Серия 21А

Электромагнитный двухходовой клапан прямого действия нормально-открытый

21A5ZV45D - 21A8ZV55G

Соленоидные клапаны прямого действия ODE серии 21A5ZV45D предназначены для автоматического перекрывания потоков пара, воды, воздуха, жидкого топлива и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: пищевая промышленность, системы теплоснабжения.

Присоединение: G3/8 - G1/2.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 40 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +60°C, -10°C ... +80°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +90°C, -10°C ... +140°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 9 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 12В, 24В;
 - переменное: 12В, 24В, 110В, 220В, 230В, 240В, 380В.



Применяемые уплотнители:

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
V=FKM*	-10°C ... +140°C	Минеральные масла, нефтепродукты.
B=NBR*	-10°C ... +90°C	Воздух, вода, инертные газы

При заказе уплотнения отличного от **FKM** необходимо заменить букву **V** в коде заказа клапана на соответствующую из таблицы выше. Пример: 21A5Z**B**45D

Технические характеристики:

Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G3/8	21A5ZV45D	53	~7	4,5	6,5	0	4	4	
	21A5ZV45G	53	~7	4,5	6,5		6	-	
							6	6	
	21A5ZV55D	53	~7	5,5	9		8	2,5	2,5
							12	3,5	-
	21A5ZV55G	53	~7	5,5	9		14	3,5	3,5
							14	3,5	3,5
	G1/2	21A8ZV45D	53	~7	4,5		6,5	0	4
21A8ZV45G		53	~7	4,5	6,5	6	-		
						6	6		
21A8ZV55D		53	~7	5,5	9	8	2,5		2,5
						12	3,5		-
21A8ZV55G		53	~7	5,5	9	14	3,5		3,5
						14	3,5		3,5

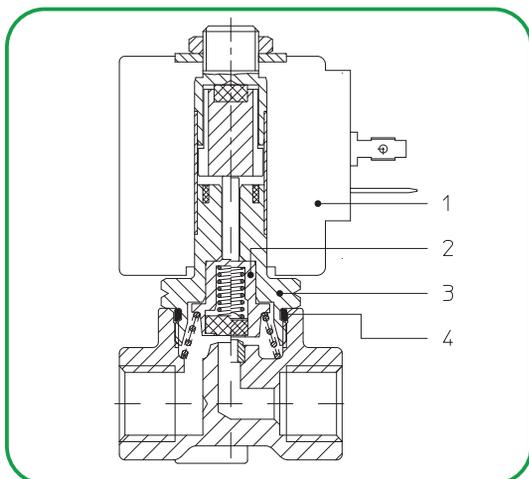
* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

2/2 HO

Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
		DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	F (155°C) // H (180°C)	8	14,5	25	
U	F (155°C)	12	23	35	
G	H (180°C)	14	27	43	

Схема клапана:



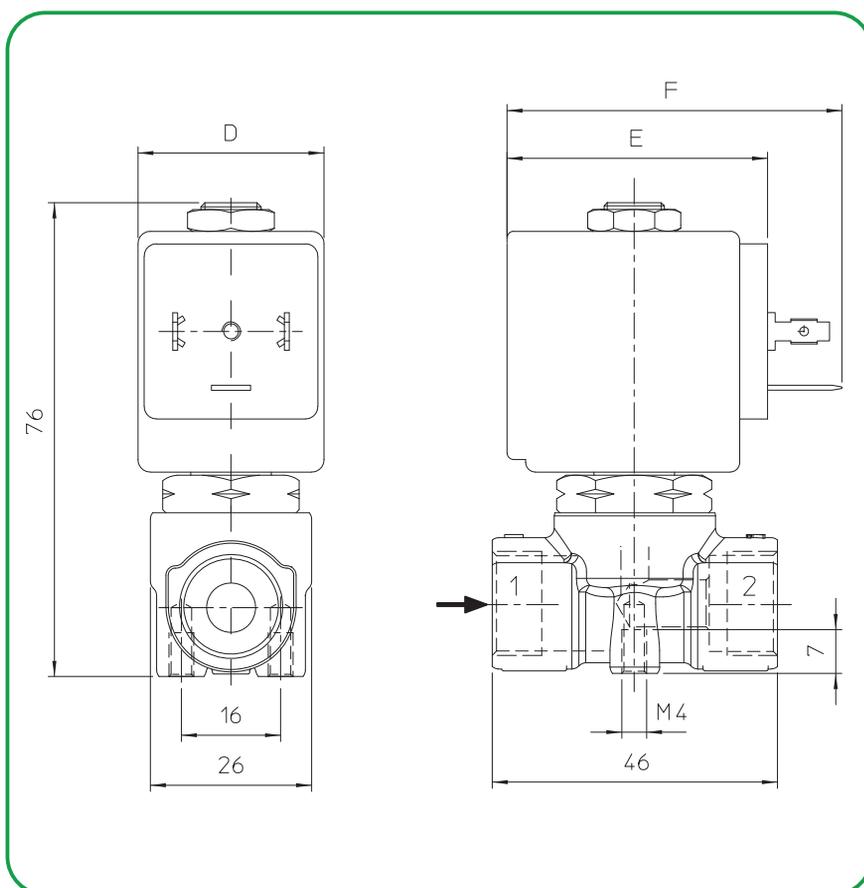
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Диафрагма;
- 3 - Шток арматуры
- 4 - Уплотнение.

Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
 Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
 Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
 Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
 Уплотнение - стандартное: V=FKM*,
 на заказ: V=NBR*.

Габаритные размеры:



Тип	D	E	F
B	30	42	54
U	36	48	60
G	52	55	67

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
 Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Серия 21A16

21A16KE25

Электромагнитный двухходовой клапан прямого действия нормально-закрытый

21A16KE30

Соленоидные клапаны прямого действия ODE серии 21A16KE25 предназначены для автоматического переключения потоков пара, воды, пищевых жидкостей и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: горячая вода, насыщенный пар (140 °С).

Присоединение: G1/4.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 25 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -10°С ... +60°С, -10°С ... +80°С.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°С ... +140°С.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 4 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 12В, 24В;
 - переменное: 12В, 24В, 110В, 220В, 230В, 240В, 380В.

**Применяемые уплотнители:**

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
E=EPDM*	-10°С ... +140°С	Вода, насыщенный пар
V=VKM*	-10°С ... +140°С	Минеральные масла, жидкое топливо, нефтепродукты.

При заказе уплотнения отличного от **EPDM** необходимо заменить букву **Е** в коде заказа клапана на соответствующую из таблицы выше. Пример: 21A16KV25

Технические характеристики:

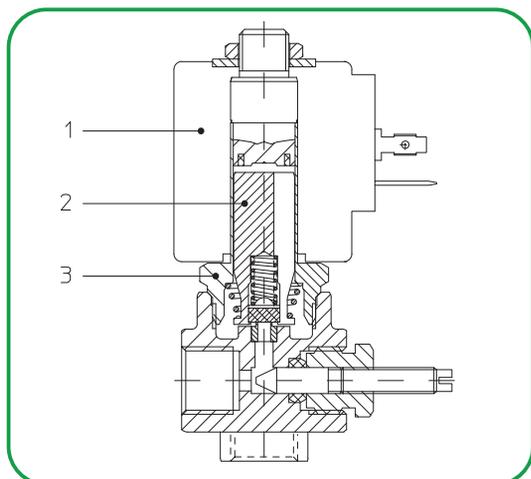
Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G1/4	21A16KE25	53	~7	2,5	3,2	0	14	9	
	21A16KE30	53	~7	3	4		10	6	

Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Температура окружающей среды, °С	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
			DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	-10 ... +60	F (155°С)	8	14,5	25	
	-10 ... +80	H (180°С)				

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

Схема клапана:



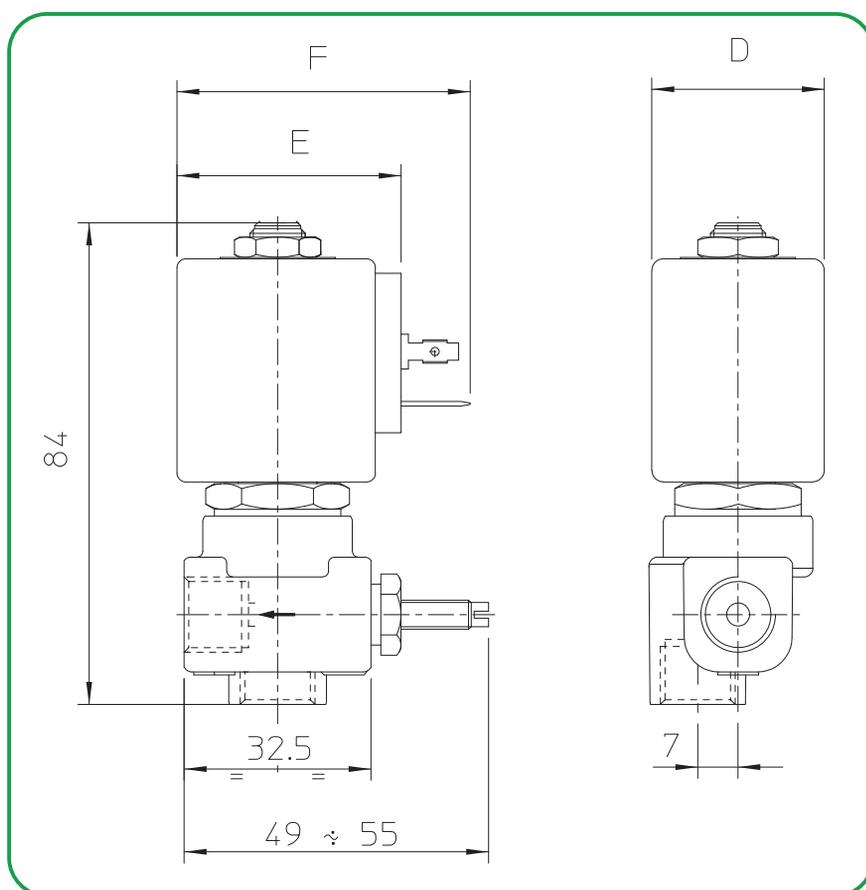
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Плунжер;
- 3 - Шток арматуры.

Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - стандартное: E=EPDM*;
на заказ: V=FKM*.

Габаритные размеры:



Габаритные размеры катушки, мм

D	E	F
30	42	54

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Серия 21A16

21A16KE25-XV

Электромагнитный двухходовой клапан прямого действия нормально-закрытый

21A16KE30-XV

Соленоидные клапаны прямого действия ODE серии 21A16KE25-XV предназначены для автоматического переключения потоков пара, воды, пищевых жидкостей и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: горячая вода, насыщенный пар (140 °С).

Присоединение: G1/4.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 25 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +60°C, -10°C ... +80°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +140°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 4 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 12В, 24В;
 - переменное: 12В, 24В, 110В, 220В, 230В, 240В, 380В.

**Применяемые уплотнители:**

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
E=EPDM*	-10°C ... +140°C	Вода, насыщенный пар

Технические характеристики:

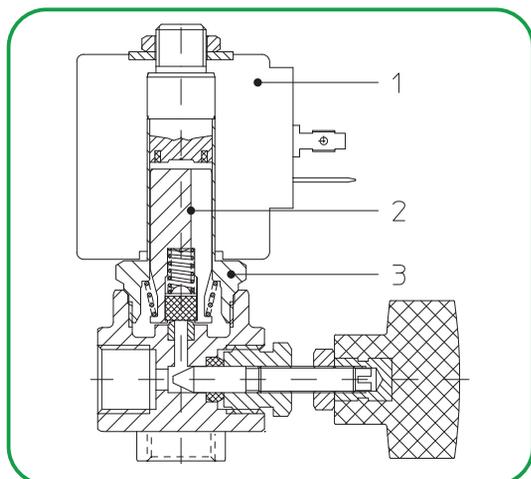
Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G1/4	21A16KE25-XV	53	~7	2,5	3,2	8	0	14	9
	21A16KE30-XV	53	~7	3	4			10	6

Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Температура окружающей среды, °С	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
			DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	-10 ... +60	F (155°C)	8	14,5	25	
	-10 ... +80	H (180°C)				

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

Схема клапана:



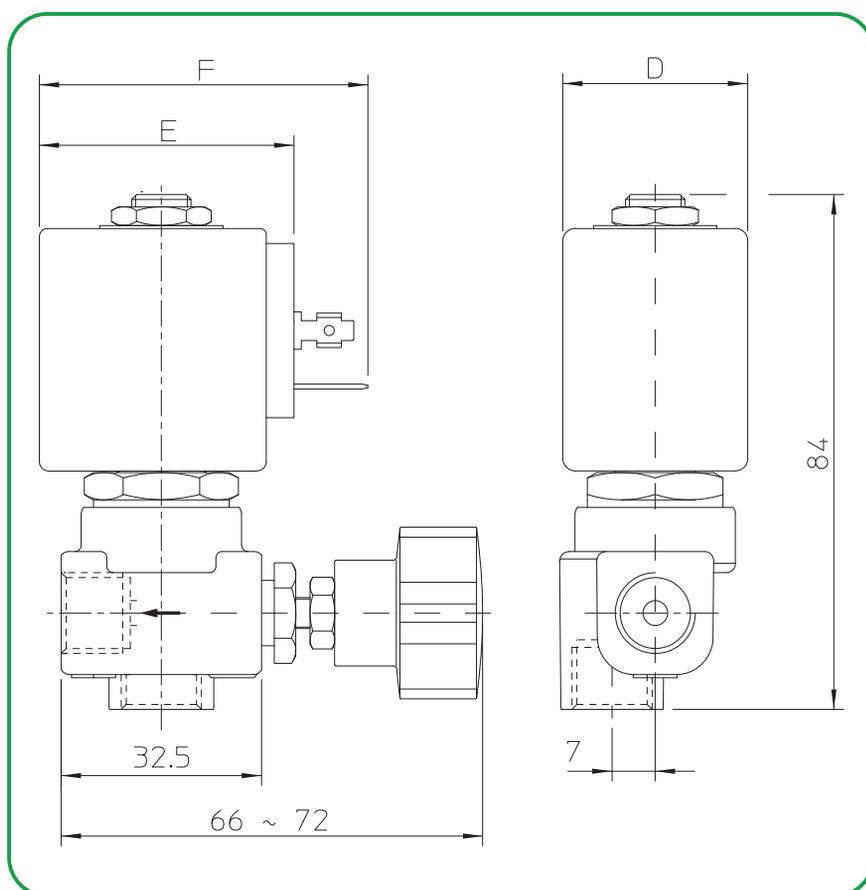
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Плунжер;
- 3 - Шток арматуры.

Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - E=EPDM*.

Габаритные размеры:



Габаритные размеры катушки, мм

D	E	F
30	42	54

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Электромагнитный двухходовой клапан прямого действия нормально-закрытый

Соленоидные клапаны прямого действия ODE серии 21A16KT25 предназначены для автоматического переключения потоков пара, воды, пищевых жидкостей и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: горячая вода, перегретый пар (180 °С).

Присоединение: G1/4.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 25 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -40°С ... +60°С, -40°С ... +80°С.
- ✓ Температура рабочей среды: -40°С ... +180°С.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : 3,2 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 12В, 24В;
 - переменное: 12В, 24В, 110В, 220В, 230В, 240В, 380В.



Применяемые уплотнители:

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
T=PTFE*	-40°С ... +180°С	Вода, перегретый пар
R=RUBY*	-40°С ... +180°С	Вода, перегретый пар

При заказе уплотнения отличного от **PTFE** необходимо заменить букву **T** в коде заказа клапана на соответствующую из таблицы выше. Пример: 21A16KR25

Технические характеристики:

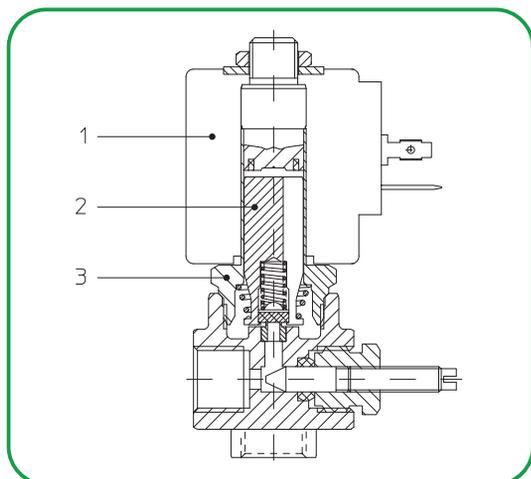
Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G1/4	21A16KT25	-	-	2,5	3,2	8	0	14	5

Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Температура окружающей среды, °С	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
			DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	-10 ... +60	F (155°С)	8	14,5	25	
	-10 ... +80	H (180°С)				

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

Схема клапана:



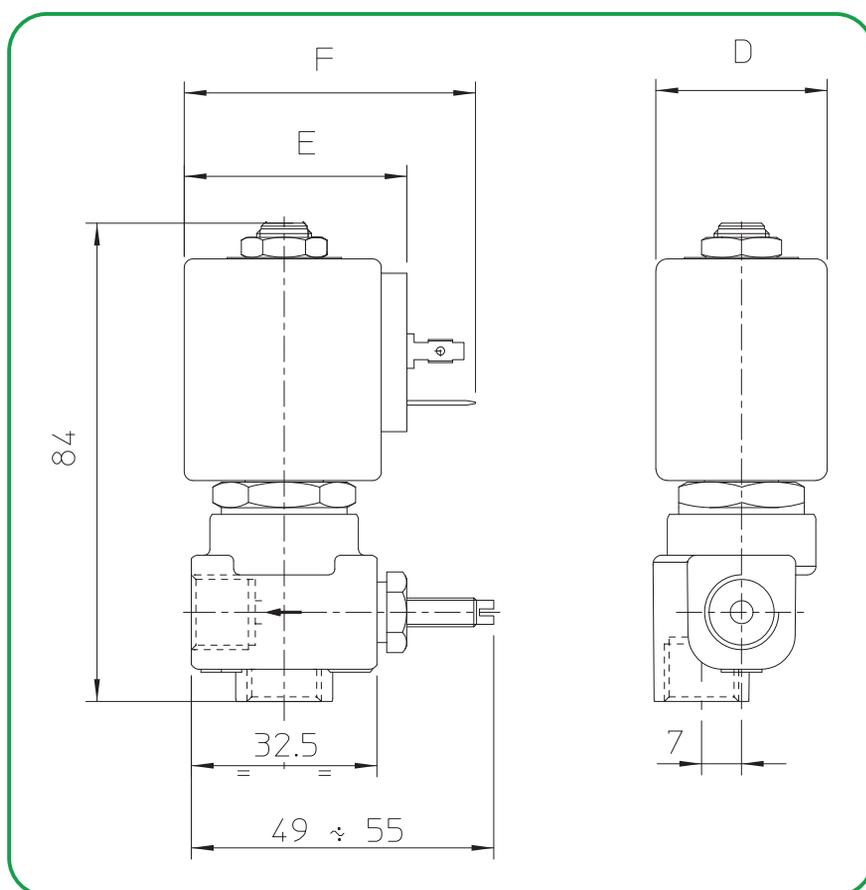
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Плунжер;
- 3 - Шток арматуры.

Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - стандартное: T=PTFE*,
на заказ: R=RUBY*.

Габаритные размеры:



Габаритные размеры катушки, мм

D	E	F
30	42	54

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Серия 21A16

21A16KT25-XV

**Электромагнитный двухходовой клапан
прямого действия нормально-закрытый**

21A16KT30-XV

Соленоидные клапаны прямого действия ODE серии 21A16KT25-XV предназначены для автоматического переключения потоков пара, воды, пищевых жидкостей и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: горячая вода, перегретый пар (180 °С).

Присоединение: G1/4.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 25 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -40°C ... +60°C, -40°C ... +80°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -40°C ... +180°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 4 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 12В, 24В;
 - переменное: 12В, 24В, 110В, 220В, 230В, 240В, 380В.

**Применяемые уплотнители:**

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
T=PTFE*	-40°C ... +180°C	Вода, перегретый пар

Технические характеристики:

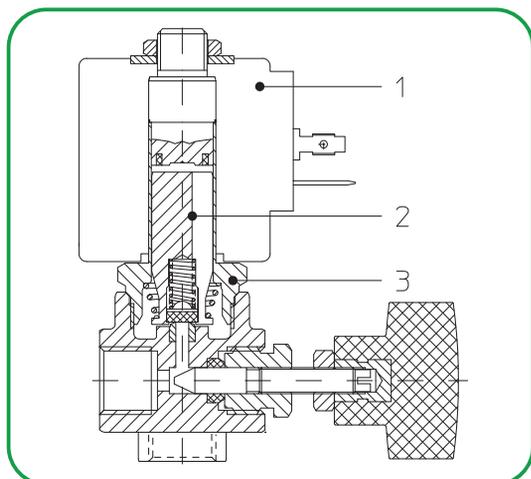
Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G1/4	21A16KT25-XV	-	-	2,5	3,2	0	14	5	
	21A16KT30-XV	-	-	3	4		10	4	

Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Температура окружающей среды, °С	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
			DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	-10 ... +60	F (155°C)	8	14,5	25	
	-10 ... +80	H (180°C)				

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

Схема клапана:



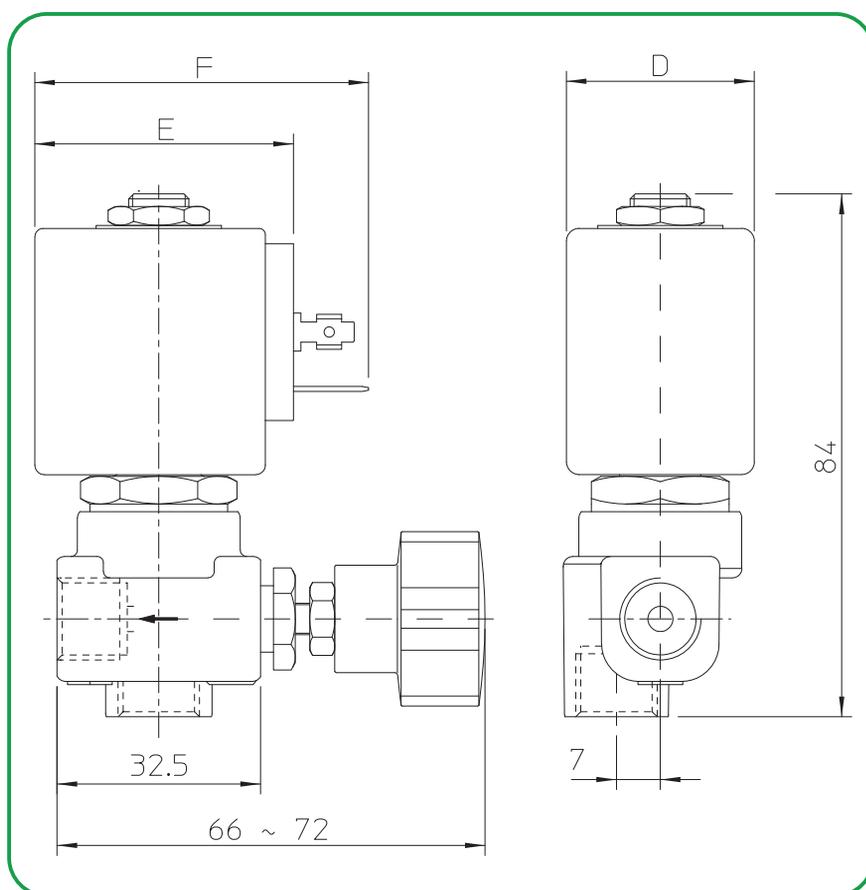
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Плунжер;
- 3 - Шток арматуры.

Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - T=PTFE*.

Габаритные размеры:



Габаритные размеры катушки, мм

D	E	F
30	42	54

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

**Электромагнитный двухходовой клапан прямого действия нормально-закрытый**

Соленоидные клапаны прямого действия ODE модели 21D72KRS90 предназначены для автоматического перекрывания потоков пищевых жидкостей в торговых аппаратах по розливу напитков. Клапан имеет возможность ручной регулировки расхода. Клапан обладает сертификатом NSF.

Применение: кофе-машины, аппараты по розливу напитков.

Присоединение: под трубки Ø11-12 мм.

Общие характеристики:

- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +60°C, -10°C ... +80°C.
- ✓ Температура рабочей среды: +2°C ... +100°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 2,5 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 12В, 24В;
 - переменное: 12В, 24В, 110В, 220В, 230В, 240В, 380В.

**Применяемые уплотнители:**

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
S=VMQ*	+2°C ... +100°C	Вода

Технические характеристики:

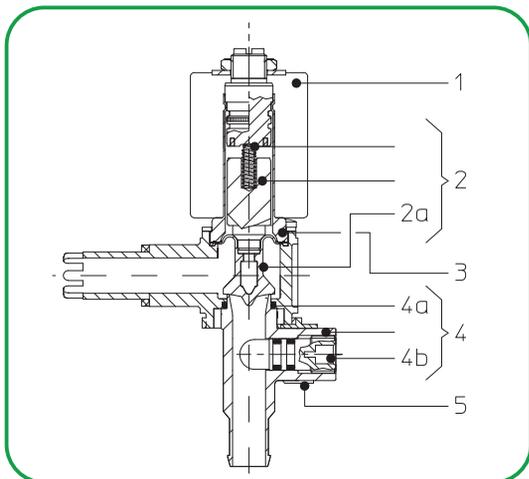
Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
Ø12	21D72KRS90-L	-	-	9	-	8	0	0,3	0,3
	21D72KRS90-M	-	-	9				0,3	0,3
Ø11	21D72KRS90-R	-	-	9				0,3	0,3

Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Температура окружающей среды, °C	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
			DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	-10 ... +60	F (155°C)	8	14,5	25	
	-10 ... +80	H (180°C)				

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

Схема клапана:



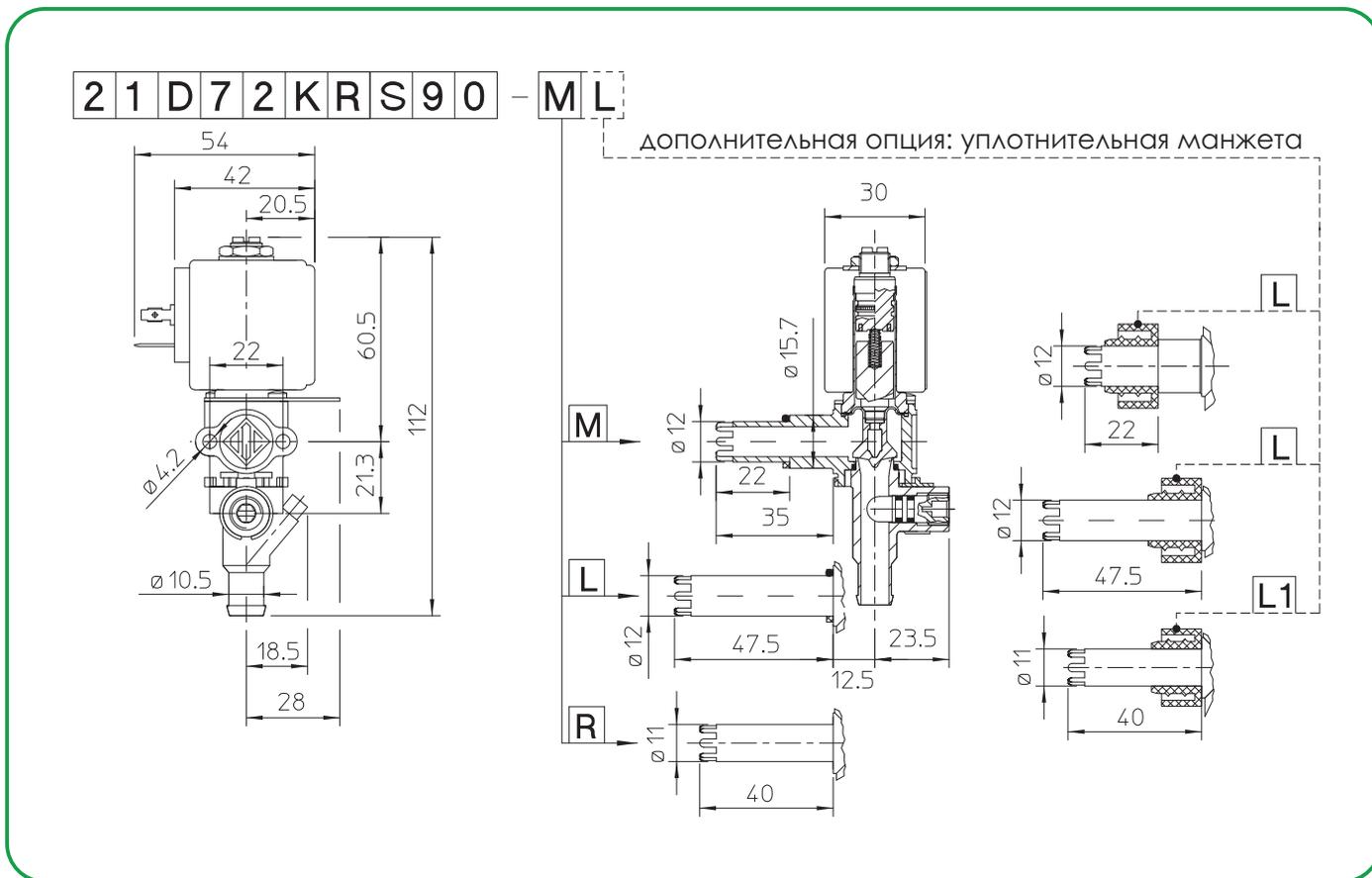
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Плунжер;
- 2a - Нижняя мембрана;
- 3 - Шток арматуры;
- 4 - Нижняя часть корпуса;
- 4a - Уплотнение типа O-Ring;
- 4b - Регулировочный винт;
- 5 - Зажимной механизм нижней части корпуса.

Применяемые материалы:

Корпус - полисульфон.
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - латунь.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - S=VMQ*.

Габаритные размеры:



Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Серия 21D - 21K

21D72RRS90-L

Электромагнитный двухходовой клапан прямого действия нормально-закрытый

21D72RRS90-R

Соленоидные клапаны прямого действия ODE модели 21D72RRS90 предназначены для автоматического перекрывания потоков пищевых жидкостей в торговых аппаратах по розливу напитков. Клапан имеет возможность ручной регулировки расхода. Клапан обладает сертификатом NSF.

Применение: кофе-машины, аппараты по розливу напитков.

Присоединение: под трубки Ø11-12 мм.

Общие характеристики:

- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +60°C.
- ✓ Температура рабочей среды: +2°C ... +100°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 2,5 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 24В;
 - переменное: 24В, 230В.

**Применяемые уплотнители:**

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
S=VMQ*	+2°C ... +100°C	Вода

Технические характеристики:

Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
Ø12	21D72RRS90-L	-	-	9	-	12	0	0,3	0,3
	21D72RRS90-M	-	-	9				0,3	0,3
Ø11	21D72RRS90-R	-	-	9				0,3	0,3

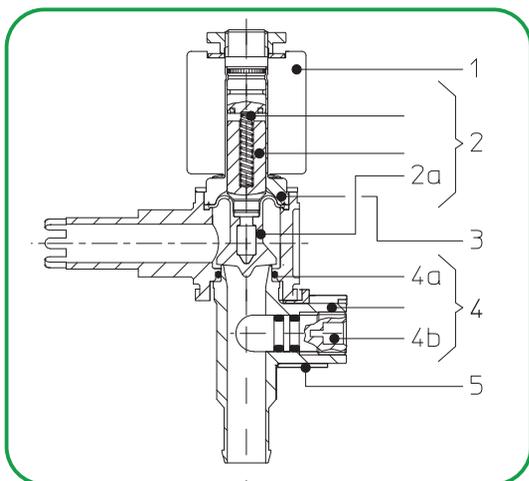
Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
		DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
I	F (155°C)	12 ED 50%	22	30	

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

2/2 НЗ

Схема клапана:



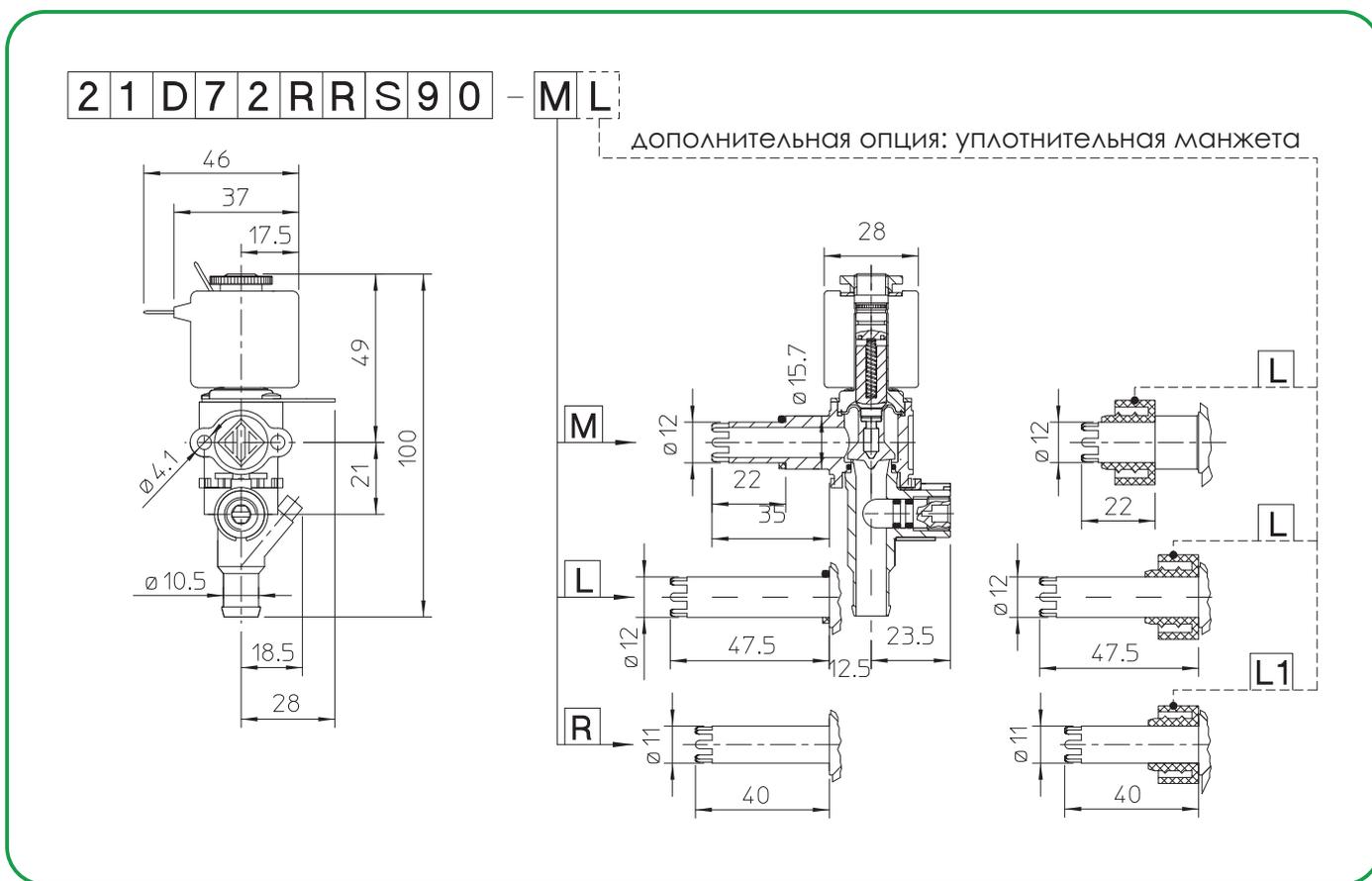
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Плунжер;
- 2а - Нижняя мембрана;
- 3 - Шток арматуры;
- 4 - Нижняя часть корпуса;
- 4а - Уплотнение типа O-Ring;
- 4b - Регулировочный винт;
- 5 - Зажимной механизм нижней части корпуса.

Применяемые материалы:

Корпус - полисульфон.
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - латунь.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - S=VMQ*.

Габаритные размеры:



Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

**Электромагнитный двухходовой клапан прямого действия нормально-закрытый**

Соленоидные клапаны прямого действия ODE модели 21K72KRS90 предназначены для автоматического перекрывания потоков пищевых жидкостей в торговых аппаратах по розливу напитков. Клапан имеет возможность ручной регулировки расхода. Клапан обладает сертификатом NSF.

Применение: кофе-машины, аппараты по розливу напитков.

Присоединение: под трубки Ø(A-B-D-I-L-R) - подробнее смотри на обороте страницы на схеме "Габаритные размеры".

Общие характеристики:

- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +60°C, -10°C ... +80°C.
- ✓ Температура рабочей среды: +2°C ... +100°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 2,5 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 12В, 24В;
 - переменное: 12В, 24В, 110В, 220В, 230В, 240В, 380В.

Применяемые уплотнители:

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
S=VMQ*	+2°C ... +100°C	Вода

Технические характеристики:

Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
A-B-D-I-L-R (Детали смотри на обороте страницы. Схема: "Габаритные размеры")	21K72KRS90	-	-	9	-	8	0	0,3	0,3
	22K72KRS90	-	-	9				0,3	0,3
	23K72KRS90	-	-	9				0,3	0,3
	24K72KRS90	-	-	9				0,3	0,3
	25K72KRS90	-	-	9				0,3	0,3
	26K72KRS90	-	-	9				0,3	0,3

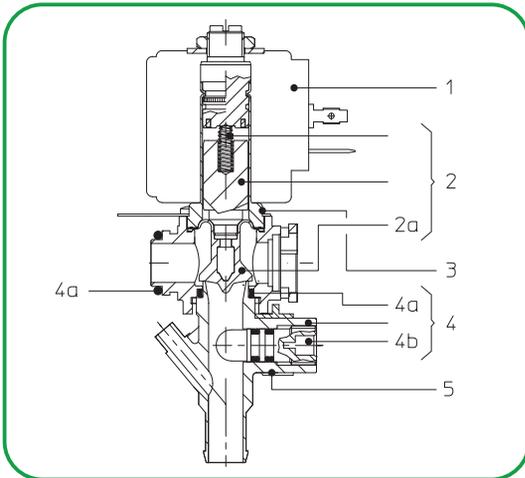
Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Температура окружающей среды, °C	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
			DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	-10 ... +60	F (155°C)	8	14,5	25	
	-10 ... +80	H (180°C)				

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Схема клапана:



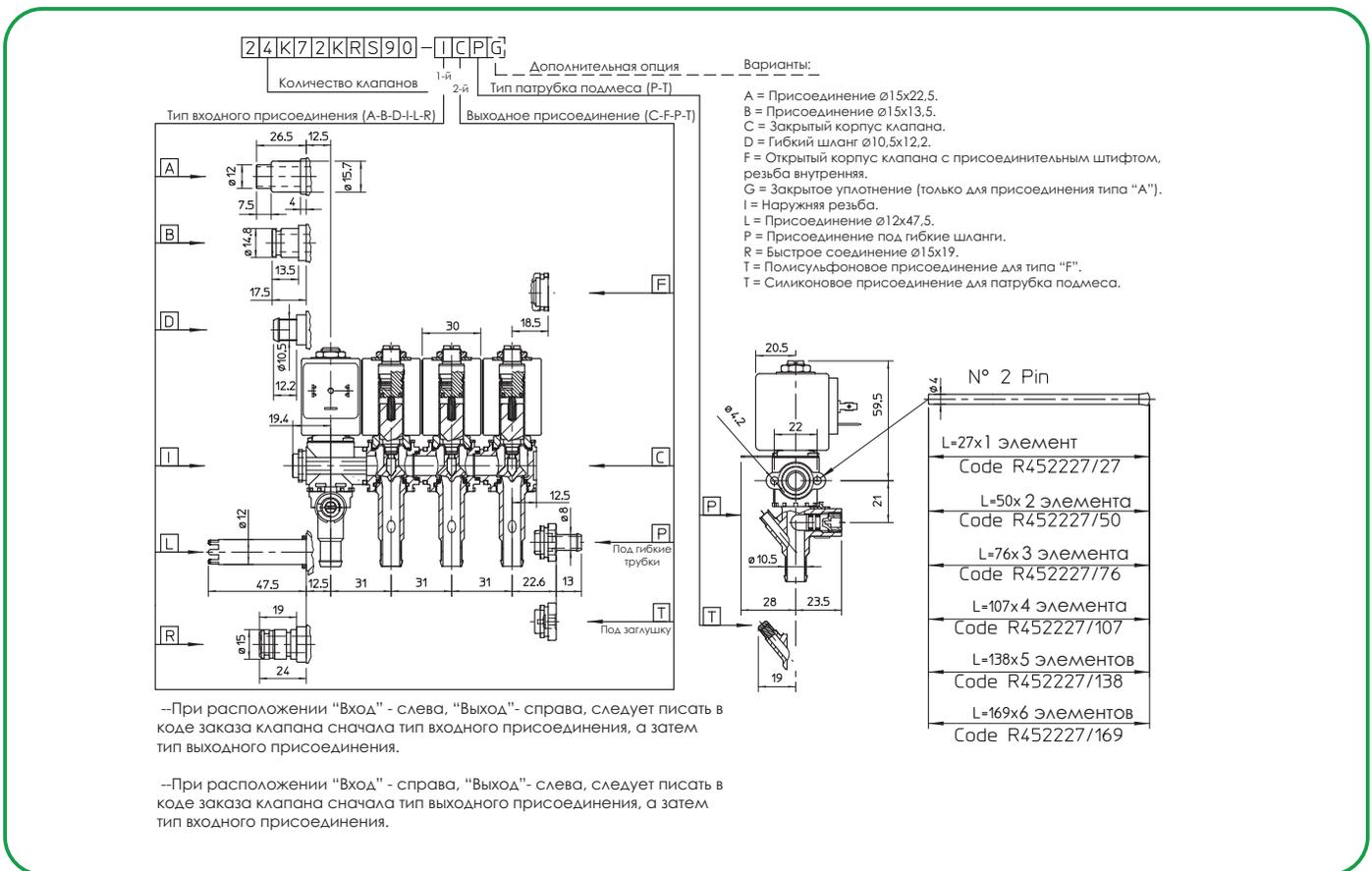
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Плунжер;
- 2а - Нижняя мембрана;
- 3 - Шток арматуры;
- 4 - Нижняя часть корпуса;
- 4а - Уплотнение типа O-Ring;
- 4б - Регулировочный винт;
- 5 - Зажимной механизм нижней части корпуса.

Применяемые материалы:

Корпус - полисульфон.
 Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
 Шток арматуры - латунь.
 Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
 Уплотнение - S=VMQ*.

Габаритные размеры:



Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
 Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Соленоидные клапаны прямого действия ODE модели 21K72RRS90 предназначены для автоматического перекрывания потоков пищевых жидкостей в торговых аппаратах по розливу напитков. Клапан имеет возможность ручной регулировки расхода. Клапан обладает сертификатом NSF.

Применение: кофе-машины, аппараты по розливу напитков.

Присоединение: под трубки Ø(A-B-D-I-L-R) - подробнее смотри на обороте страницы на схеме "Габаритные размеры".

Общие характеристики:

- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +60°C.
- ✓ Температура рабочей среды: +2°C ... +100°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 2,5 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 24В;
 - переменное: 24В, 230В.

Применяемые уплотнители:

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
S=VMQ*	+2°C ... +100°C	Вода

Технические характеристики:

Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
A-B-D-I-L-R (Детали смотри на обороте страницы. Схема: "Габаритные размеры")	21K72RRS90	-	-	9	-	12 ED 50%	0	0,3	0,3
	22K72RRS90	-	-	9				0,3	0,3
	23K72RRS90	-	-	9				0,3	0,3
	24K72RRS90	-	-	9				0,3	0,3
	25K72RRS90	-	-	9				0,3	0,3
	26K72RRS90	-	-	9				0,3	0,3

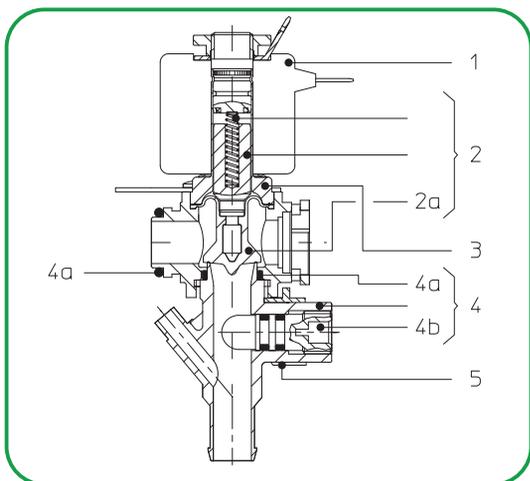
Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
		DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
I	F (155°C)	12 ED 50%	22	30	

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Схема клапана:



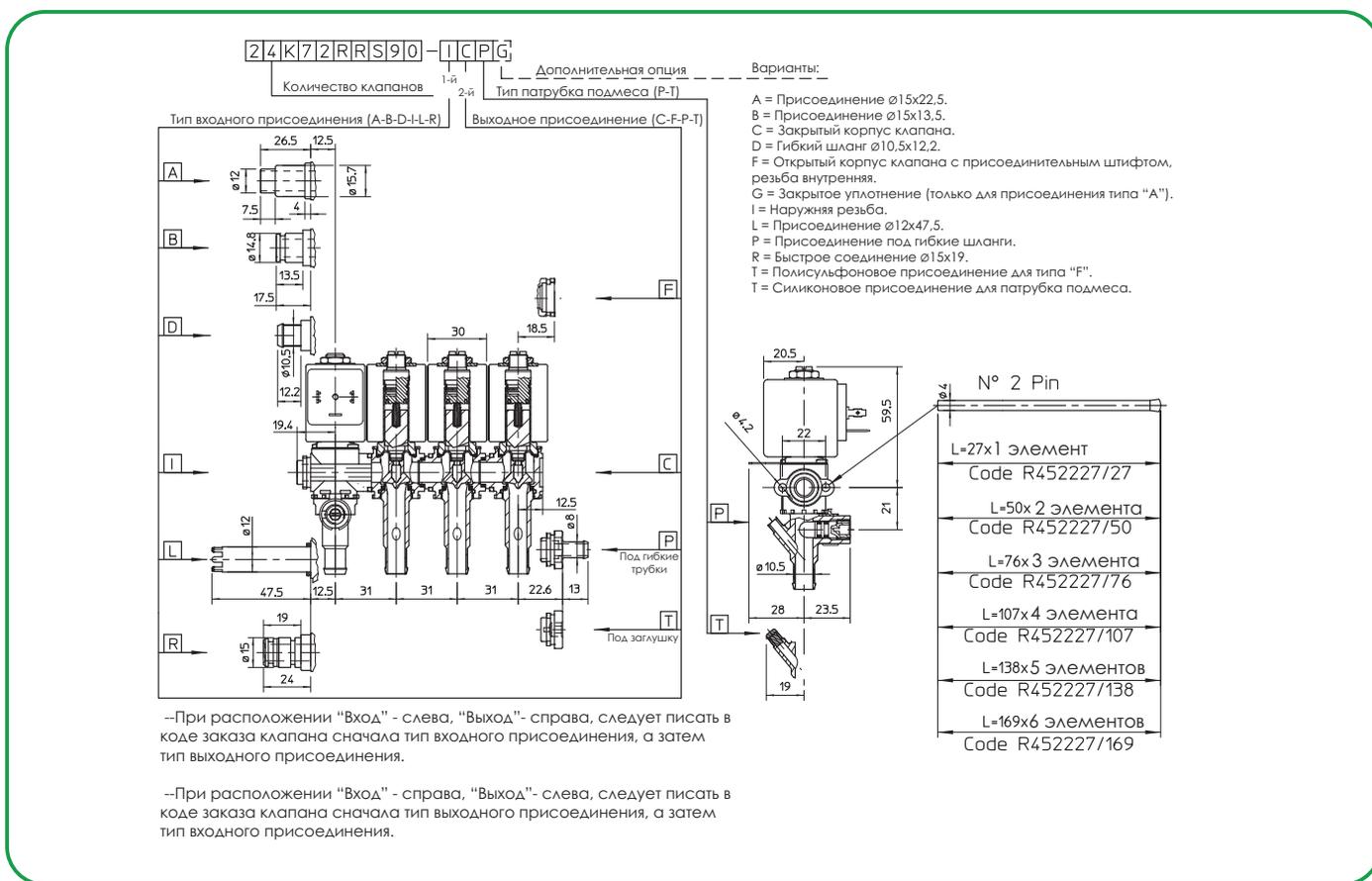
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Плунжер;
- 2а - Нижняя мембрана;
- 3 - Шток арматуры;
- 4 - Нижняя часть корпуса;
- 4а - Уплотнение типа O-Ring;
- 4b - Регулировочный винт;
- 5 - Зажимной механизм нижней части корпуса.

Применяемые материалы:

Корпус - полисульфон.
 Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
 Шток арматуры - латунь.
 Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
 Уплотнение - S=VMQ*.

Габаритные размеры:



Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
 Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Серия 211А

211А4Т15GC2

**Двухходовой клапан нормально-закрытый
с пневматическим управлением**-
211А9Т50GC2

Соленоидные клапаны с пневмоуправлением ODE серии 211А4Т15GC2 предназначены для автоматического перекрывания потоков пара, воды, пищевых жидкостей и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: вода, горячая вода, перегретый пар (180 °С), пищевая промышленность, агрессивные среды, теплоснабжение.

Присоединение: G1/2 - G2.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 40 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -10°С ... +60°С.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°С ... +180°С.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 620 л/мин.
- ✓ Угол поворота пневмопривода: 360°.

Применяемые уплотнители:

Материал мембраны	Материал сальника	Температура рабочей среды	Рабочая среда
T=PTFE*	PTFE*, FKM*	-10°С ... +180°С	Вода, перегретый пар, агрессивные среды, пищевые жидкости.

Технические характеристики:

Присоединение	Код для заказа клапана (без индикатора положения)	Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Перепад давления, bar		Рабочее давление max, bar	Вес, кг
				min	max		
G1/2	211А4Т15GC2	15	80	0	16	40	1,4
G3/4	211А5Т20GC2	20	150		10	40	1,5
G1	211А6Т25GC2	25	190		10	40	1,8
G1 1/4	211А7Т32GC2	32	340		7	25	2,4
G1 1/2	211А8Т40GC2	40	430		4,5	25	2,7
G2	211А9Т50GC2	50	620		3	16	3,9

Пневматический привод:

- ✓ Управляющая среда: сухой воздух, чистый воздух с распыленным маслом, неагрессивные газы.
- ✓ Температура управляющей среды: до +60°С.
- ✓ Рабочее давление пневмопривода: **min:** 4 bar, **max:** 10 bar.
- ✓ Уплотнение: NBR*.
- ✓ Диаметр поршня: 70 мм.

Дополнительные возможности: позиционный индикатор.

Код для заказа	Диапазон настройки срабатывания	Температура окружающей среды	Степень защиты	Подробную информацию можно найти в разделе "Дополнительные принадлежности" (стр. 257)
P992238	от 2 до 20 мм	-20 ... +60 °С	IP65	

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



2/2 НЗ

Габаритные размеры:

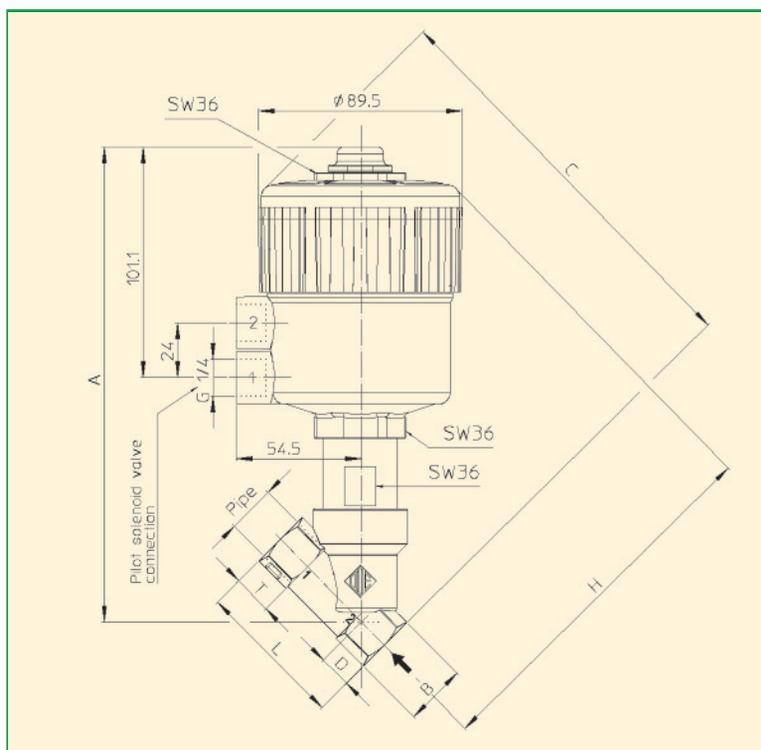
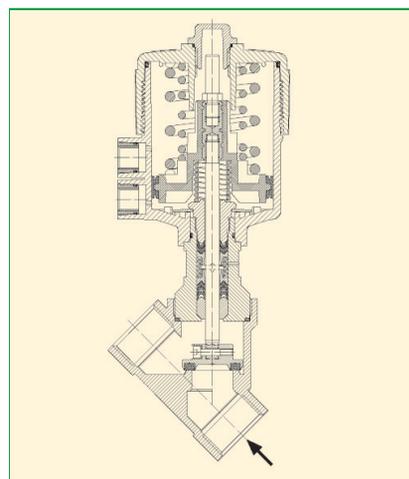


Схема клапана:



Применяемые материалы:

Корпус - нержавеющая сталь AISI 316*.
Уплотнение - T=PTFE*.

Габаритные размеры клапана, мм

	A	B	C	D	E	H	L	T
G1/2	206,8	Sw27	178,7	15,4	Sw30	163,6	65	17
G3/4	211,7	Sw32	188,6	21,9	Sw36	166,7	75,5	19
G1	220,1	Sw41	197,8	25,1	Sw36	172,7	90	21
G1 1/4	235,9	Sw50	212,3	28,5	Sw41	183,8	110	24
G1 1/2	238,9	Sw55	217	31	Sw41	186	122	25,2
G2	247,8	Sw70	229,7	37,5	Sw41	192,2	151	28,5

Дополнительное оборудование:

В качестве управляющего клапана могут использоваться модели 31A2AV20 или 31L2AV20 совместно с переходником.

Для индикации состояний можно использовать позиционный индикатор.

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Серия 211A

211A4T15NC2

**Двухходовой клапан нормально-закрытый
с пневматическим управлением**-
211A9T50NC2

Соленоидные клапаны с пневмоуправлением ODE серии 211A4T15NC2 предназначены для автоматического перекрывания потоков пара, воды, пищевых жидкостей и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: вода, горячая вода, перегретый пар (180 °С), пищевая промышленность, агрессивные среды, теплоснабжение.

Присоединение: 1/2NPT - 2NPT.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 40 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -10°С ... +60°С.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°С ... +180°С.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 620 л/мин.
- ✓ Угол поворота пневмопривода: 360°.

Применяемые уплотнители:

Материал мембраны	Материал сальника	Температура рабочей среды	Рабочая среда
T=PTFE*	PTFE*, FKM*	-10°С ... +180°С	Вода, перегретый пар, агрессивные среды, пищевые жидкости.

Технические характеристики:

Присоединение	Код для заказа клапана (без индикатора положения)	Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Перепад давления, bar		Рабочее давление max, bar	Вес, кг
				min	max		
1/2NPT	211A4T15NC2	15	80	0	16	40	1,4
3/4NPT	211A5T20NC2	20	150		10	40	1,5
1NPT	211A6T25NC2	25	190		10	40	1,8
1 1/4NPT	211A7T32NC2	32	340		7	25	2,4
1 1/2NPT	211A8T40NC2	40	430		4,5	25	2,7
2NPT	211A9T50NC2	50	620		3	16	3,9

Пневматический привод:

- ✓ Управляющая среда: сухой воздух, чистый воздух с распыленным маслом, неагрессивные газы.
- ✓ Температура управляющей среды: до +60°С.
- ✓ Рабочее давление пневмопривода: **min:** 4 bar, **max:** 10 bar.
- ✓ Уплотнение: NBR*.
- ✓ Диаметр поршня: 70 мм.

Дополнительные возможности: позиционный индикатор.

Код для заказа	Диапазон настройки срабатывания	Температура окружающей среды	Степень защиты	Подробную информацию можно найти в разделе "Дополнительные принадлежности" (стр. 257)
P992238	от 2 до 20 мм	-20 ... +60 °С	IP65	

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



2/2 НЗ

Габаритные размеры:

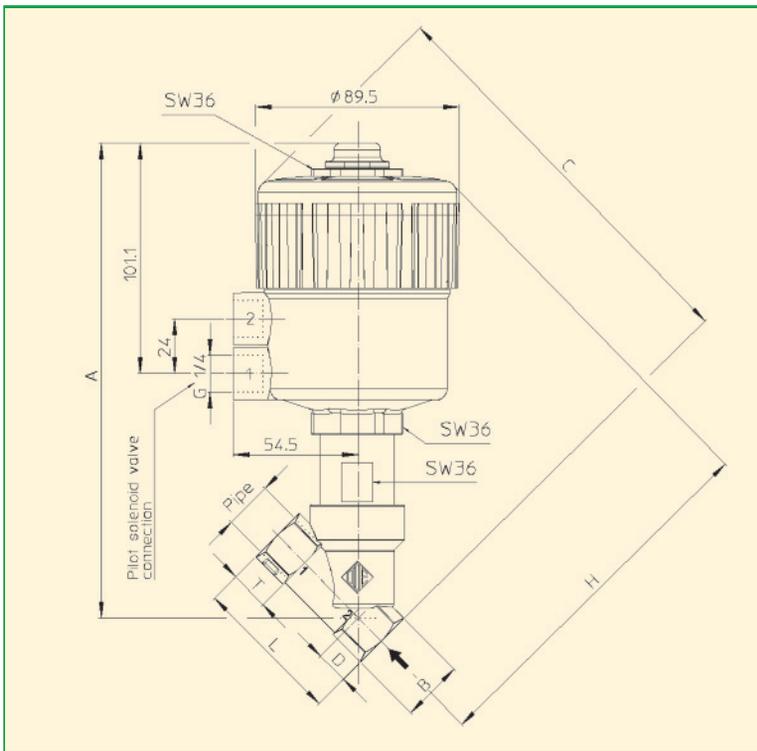
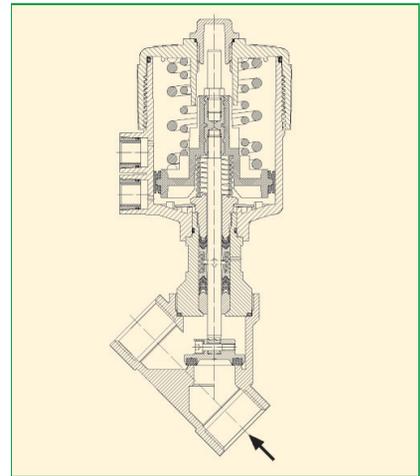


Схема клапана:



Применяемые материалы:

Корпус - нержавеющая сталь AISI 316*.
Уплотнение - T=PTFE*.

Габаритные размеры клапана, мм								
	A	B	C	D	E	H	L	T
1/2NPT	206,8	Sw27	178,7	15,4	Sw30	163,6	65	17
3/4NPT	211,7	Sw32	188,6	21,9	Sw36	166,7	75,5	19
1NPT	220,1	Sw41	197,8	25,1	Sw36	172,7	90	21
1 1/4NPT	235,9	Sw50	212,3	28,5	Sw41	183,8	110	24
1 1/2NPT	238,9	Sw55	217	31	Sw41	186	122	25,2
2NPT	247,8	Sw70	229,7	37,5	Sw41	192,2	151	28,5

Дополнительное оборудование:

В качестве управляющего клапана могут использоваться модели 31A2AV20 или 31L2AV20 совместно с переходником.
Для индикации состояний можно использовать позиционный индикатор.

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Серия 211A

211A4T15GA2

**Двухходовой клапан нормально-открытый
с пневматическим управлением**-
211A9T50GA2

Соленоидные клапаны с пневмоуправлением ODE серии 211A4T15GA2 предназначены для автоматического перекрывания потоков пара, воды, пищевых жидкостей и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: вода, горячая вода, перегретый пар (180 °С), пищевая промышленность, агрессивные среды, теплоснабжение.

Присоединение: G1/2 - G2.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 40 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -10°С ... +60°С.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°С ... +180°С.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 620 л/мин.
- ✓ Угол поворота пневмопривода: 360°.

Применяемые уплотнители:

Материал мембраны	Материал сальника	Температура рабочей среды	Рабочая среда
T=PTFE*	PTFE*, FKM*	-10°С ... +180°С	Вода, перегретый пар, агрессивные среды, пищевые жидкости.

Технические характеристики:

Присоединение	Код для заказа клапана (без индикатора положения)	Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Перепад давления, bar		Рабочее давление max, bar	Вес, кг
				min	max		
G1/2	211A4T15GA2	15	80	0	См. диаграмму давлений (на обороте страницы)	40	1,2
G3/4	211A5T20GA2	20	150			40	1,3
G1	211A6T25GA2	25	190			40	1,6
G1 1/4	211A7T32GA2	32	340			25	2,2
G1 1/2	211A8T40GA2	40	430			25	2,5
G2	211A9T50GA2	50	620			16	3,7

Пневматический привод:

- ✓ Управляющая среда: сухой воздух, чистый воздух с распыленным маслом, неагрессивные газы.
- ✓ Температура управляющей среды: до +60°С.
- ✓ Рабочее давление пневмопривода: **min:** 4 bar, **max:** 10 bar.
- ✓ Уплотнение: NBR*.
- ✓ Диаметр поршня: 70 мм.

Дополнительные возможности: позиционный индикатор.

Код для заказа	Диапазон настройки срабатывания	Температура окружающей среды	Степень защиты	Подробную информацию можно найти в разделе "Дополнительные принадлежности" (стр. 257)
P992238	от 2 до 20 мм	-20 ... +60 °С	IP65	

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



2/2 НО

Габаритные размеры:

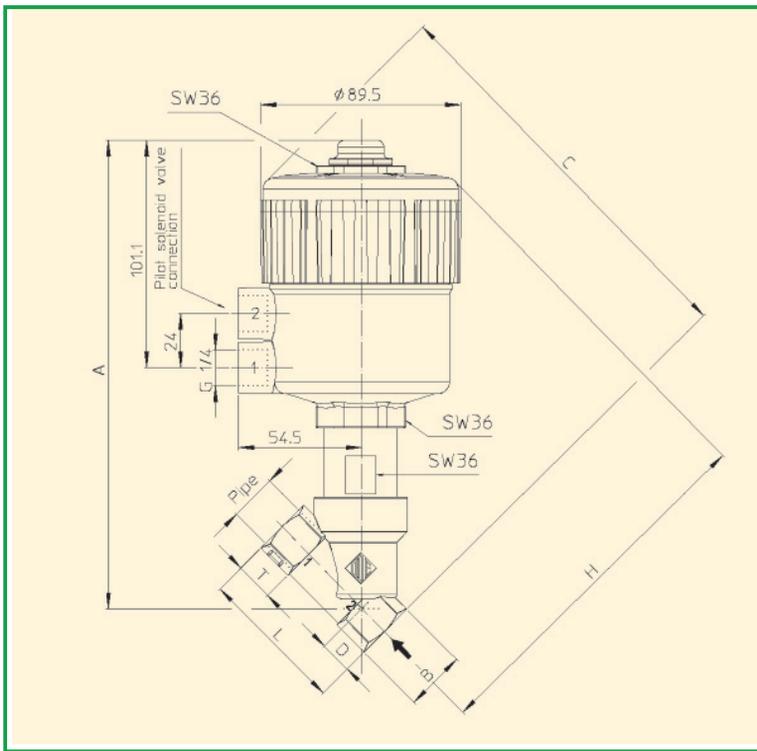
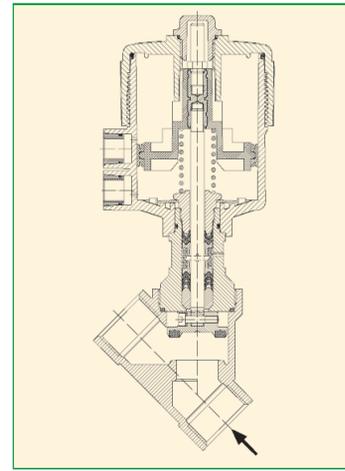


Схема клапана:



Применяемые материалы:

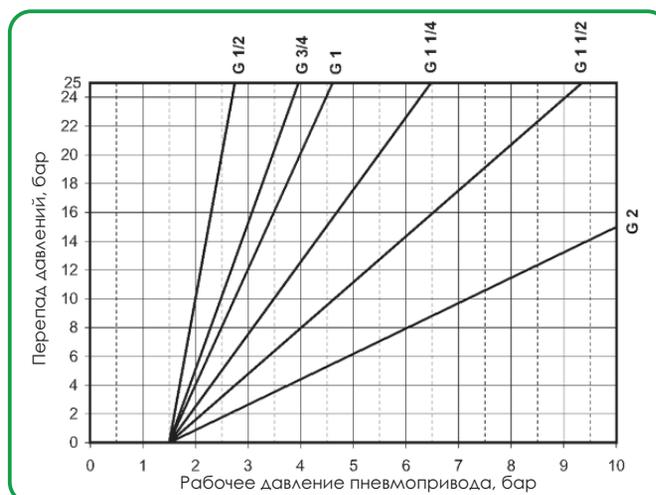
Корпус - нержавеющая сталь AISI 316*.
Уплотнение - T=PTFE*.

Габаритные размеры клапана, мм								
	A	B	C	D	E	H	L	T
G1/2	206,8	Sw27	178,7	15,4	Sw30	163,6	65	17
G3/4	211,7	Sw32	188,6	21,9	Sw36	166,7	75,5	19
G1	220,1	Sw41	197,8	25,1	Sw36	172,7	90	21
G1 1/4	235,9	Sw50	212,3	28,5	Sw41	183,8	110	24
G1 1/2	238,9	Sw55	217	31	Sw41	186	122	25,2
G2	247,8	Sw70	229,7	37,5	Sw41	192,2	151	28,5

Дополнительное оборудование:

В качестве управляющего клапана могут использоваться модели 31A2AV20 или 31L2AV20 совместно с переходником.
Для индикации состояний можно использовать позиционный индикатор.

Диаграмма давлений:



* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Серия 211А

211А4Т15НА2

**Двухходовой клапан нормально-открытый
с пневматическим управлением**-
211А9Т50НА2

Соленоидные клапаны с пневмоуправлением ODE серии 211А4Т15НА2 предназначены для автоматического перекрывания потоков пара, воды, пищевых жидкостей и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: вода, горячая вода, перегретый пар (180 °С), пищевая промышленность, агрессивные среды, теплоснабжение.

Присоединение: 1/2NPT - 2NPT.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 40 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -10°С ... +60°С.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°С ... +180°С.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 620 л/мин.
- ✓ Угол поворота пневмопривода: 360°.

Применяемые уплотнители:

Материал мембраны	Материал сальника	Температура рабочей среды	Рабочая среда
T=PTFE*	PTFE*, FKM*	-10°С ... +180°С	Вода, перегретый пар, агрессивные среды, пищевые жидкости.

Технические характеристики:

Присоединение	Код для заказа клапана (без индикатора положения)	Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Перепад давления, bar		Рабочее давление max, bar	Вес, кг
				min	max		
1/2NPT	211А4Т15НА2	15	80	0	См. диаграмму давлений (на обороте страницы)	40	1,2
3/4NPT	211А5Т20НА2	20	150			40	1,3
1NPT	211А6Т25НА2	25	190			40	1,6
1 1/4NPT	211А7Т32НА2	32	340			25	2,2
1 1/2NPT	211А8Т40НА2	40	430			25	2,5
2NPT	211А9Т50НА2	50	620			16	3,7

Пневматический привод:

- ✓ Управляющая среда: сухой воздух, чистый воздух с распыленным маслом, неагрессивные газы.
- ✓ Температура управляющей среды: до +60°С.
- ✓ Рабочее давление пневмопривода: **min:** 4 bar, **max:** 10 bar.
- ✓ Уплотнение: NBR*.
- ✓ Диаметр поршня: 70 мм.

Дополнительные возможности: позиционный индикатор.

Код для заказа	Диапазон настройки срабатывания	Температура окружающей среды	Степень защиты	Подробную информацию можно найти в разделе "Дополнительные принадлежности" (стр. 257)
P992238	от 2 до 20 мм	-20 ... +60 °С	IP65	

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



2/2 НО

Габаритные размеры:

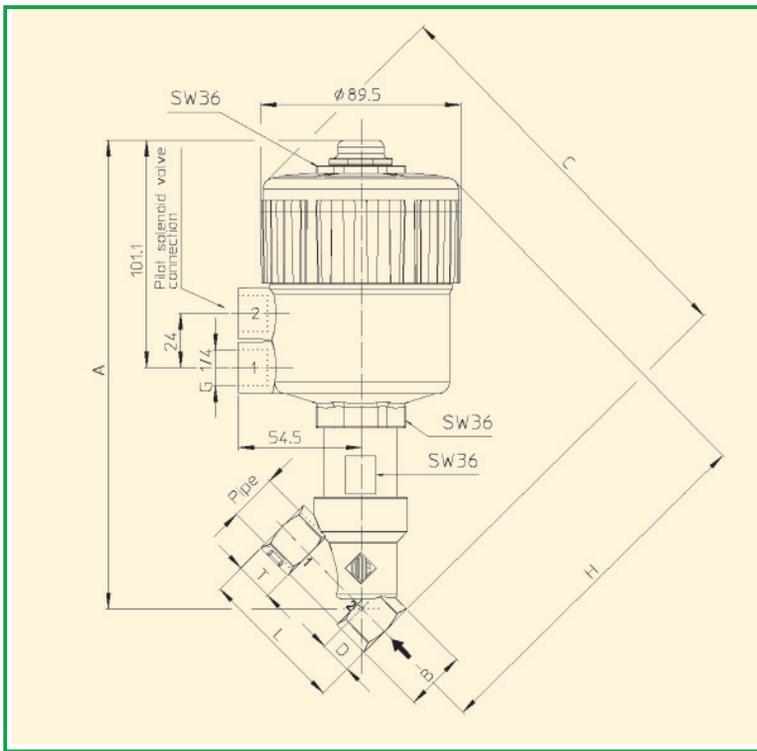
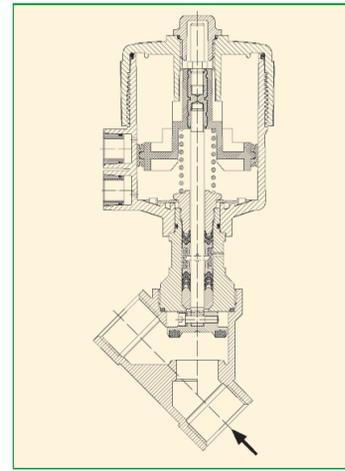


Схема клапана:



Применяемые материалы:

Корпус - нержавеющая сталь AISI 316*.
Уплотнение - T=PTFE*.

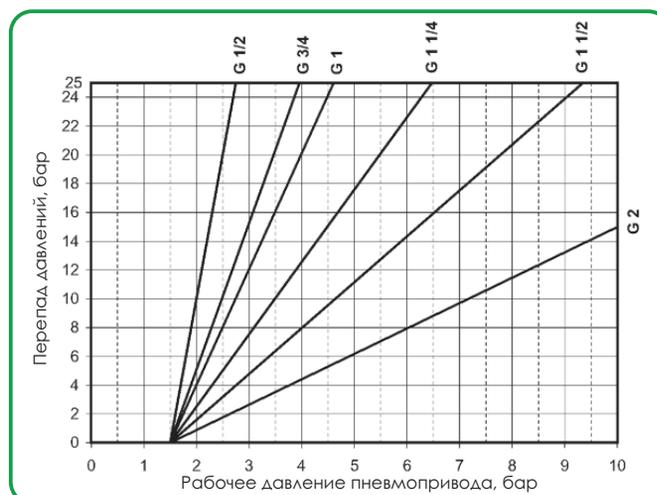
Габаритные размеры клапана, мм

	A	B	C	D	E	H	L	T
1/2NPT	206,8	Sw27	178,7	15,4	Sw30	163,6	65	17
3/4NPT	211,7	Sw32	188,6	21,9	Sw36	166,7	75,5	19
1NPT	220,1	Sw41	197,8	25,1	Sw36	172,7	90	21
1 1/4NPT	235,9	Sw50	212,3	28,5	Sw41	183,8	110	24
1 1/2NPT	238,9	Sw55	217	31	Sw41	186	122	25,2
2NPT	247,8	Sw70	229,7	37,5	Sw41	192,2	151	28,5

Дополнительное оборудование:

В качестве управляющего клапана могут использоваться модели 31A2AV20 или 31L2AV20 совместно с переходником.
Для индикации состояний можно использовать позиционный индикатор.

Диаграмма давлений:



* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Электромагнитный двухходовой клапан прямого действия нормально-закрытый

Соленоидные клапаны прямого действия ODE серии 21JN1R0V12 предназначены для автоматического переключения потоков воздуха, воды, пищевых жидкостей и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: теплоснабжение.

Присоединение: G1/8.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 40 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +60°C, -10°C ... +80°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +90°C, -10°C ... +140°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 2,3 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 24В;
 - переменное: 24В, 110В, 220В, 230В.



Применяемые уплотнители:

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
V=FKM*	-10°C ... +140°C	Минеральные масла, нефтепродукты..
B=NBR*	-10°C ... +90°C	Воздух, вода, инертные газы

При заказе уплотнения отличного от **FKM** необходимо заменить букву **V** в коде заказа клапана на соответствующую из таблицы выше. Пример: 21JN1R0B12

Технические характеристики:

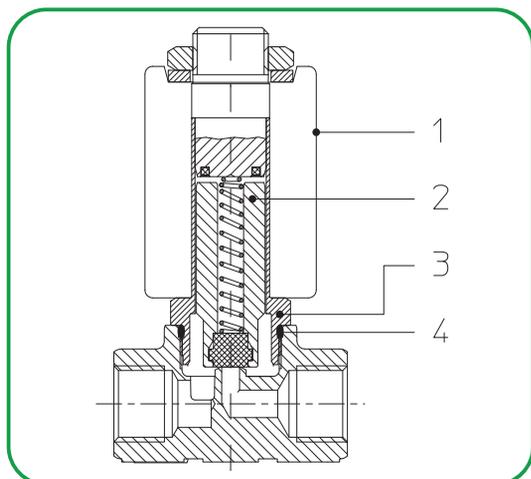
Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G1/8	21JN1R0V12	12	~2	1,2	1	0	2,5	20	3,5
							5	25	12
	21JN1R0V23	37	~5	2,3	2,3		2,5	6	-
							5	18	8

Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
		DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
L	F (155°C) или H (180°C).	2,5	5	7	
		5	10	15	

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

Схема клапана:



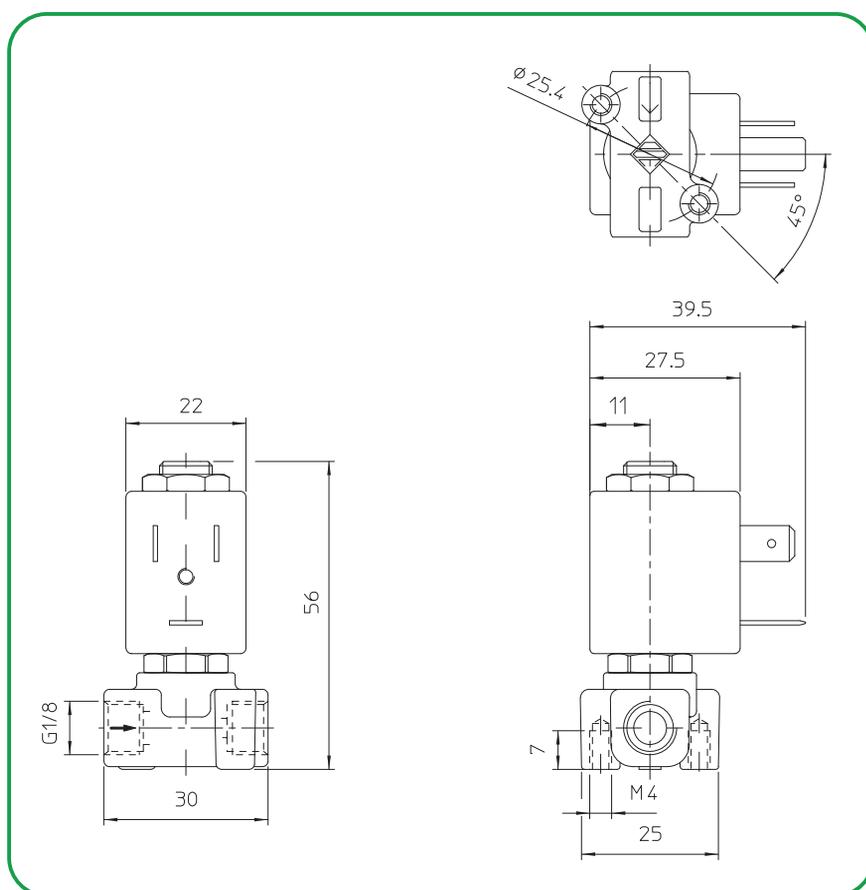
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Плунжер;
- 3 - Шток арматуры;
- 4 - Уплотнение.

Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - стандартное: V=FKM*,
на заказ: V=NBR*.

Габаритные размеры:



Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Серия 21J

21JP1RRV12

Электромагнитный двухходовой клапан прямого действия нормально-закрытый 21JP1RRV23-T0

Соленоидные клапаны прямого действия ODE серии 21JP1RRV12 предназначены для автоматического переключения потоков воздуха, воды, пищевых жидкостей и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: пищевая, медицинская промышленность.

Присоединение: G1/8.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 16 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +60°C, -10°C ... +80°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +140°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 2,1 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 24В;
 - переменное: 24В, 110В, 220В, 230В.



Применяемые уплотнители:

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
V=FKM*	-10°C ... +140°C	Воздух, пар, вода, инертные газы.

Технические характеристики:

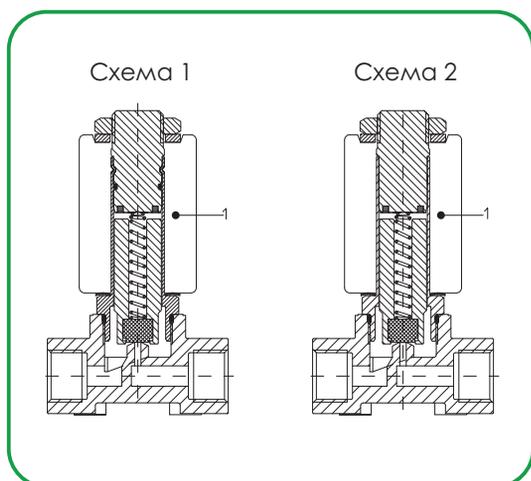
Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G1/8	21JP1RRV12 (схема 1)	12	~2	1,2	1	2,5	0	15	3,5
								5	15
	21JP1RRV12-T0 (схема 2)	12	~2	1,2	1	2,5		15	3,5
								5	15
	21JP1RRV23 (схема 1)	37	~5	2,3	2,1	2,5		6	-
								5	15
	21JP1RRV23-T0 (схема 2)	37	~5	2,3	2,1	2,5		6	-
								5	15

Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
		DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
L	F (155°C) или H (180°C).	2,5	5	7	
		5	10	15	

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

Схема клапана:



Основные элементы:

1 - Электромагнитная катушка.

Применяемые материалы:

Корпус - полифениленсульфид (PPS).

Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.

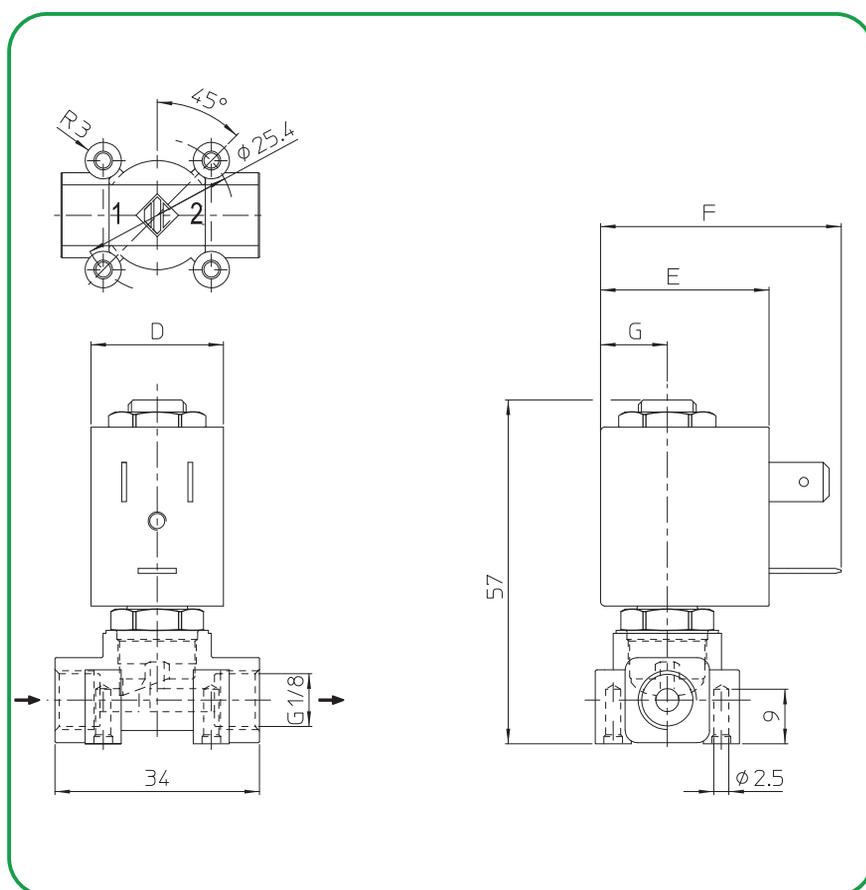
Шток арматуры - латунь (схема 1)

- нержавеющая сталь AISI серии 300* (схема 2).

Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.

Уплотнение - V=FKM*.

Габаритные размеры:



Габаритные размеры катушки, мм

D	E	F	G
22	27,5	39,5	11

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335

Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Серия 21J

21JPARRV12

Электромагнитный двухходовой клапан прямого действия нормально-закрытый 21JPARRV12-TO

Соленоидные клапаны прямого действия ODE серии 21JPARRV12 предназначены для автоматического переключения потоков воздуха, воды, пищевых жидкостей и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: пищевая, медицинская промышленность.

Присоединение: G1/8 (наружная резьба).

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 16 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +60°C, -10°C ... +80°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +140°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 2,1 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 24В;
 - переменное: 24В, 110В, 220В, 230В.



Применяемые уплотнители:

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
V=FKM*	-10°C ... +140°C	Воздух, пар, вода, инертные газы.

Технические характеристики:

Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G1/8 (наружная резьба)	21JPARRV12 (схема 1)	12	~2	1,2	1	2,5	0	15	3,5
								5	15
	21JPARRV12-TO (схема 2)	12	~2	1,2	1	2,5		15	3,5
								5	15
	21JPARRV23 (схема 1)	37	~5	2,3	2,1	2,5		6	-
								5	15
	21JPARRV23-TO (схема 2)	37	~5	2,3	2,1	2,5		6	-
								5	15

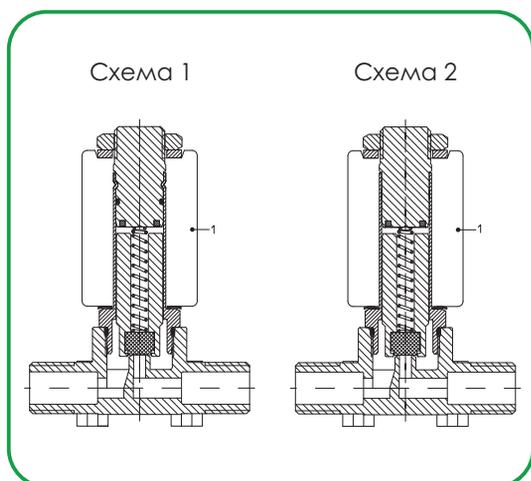
Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
		DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
L	F (155°C) или H (180°C).	2,5	5	7	
		5	10	15	

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

2/2 НЗ

Схема клапана:



Основные элементы:

1 - Электромагнитная катушка.

Применяемые материалы:

Корпус - полифениленсульфид (PPS).

Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.

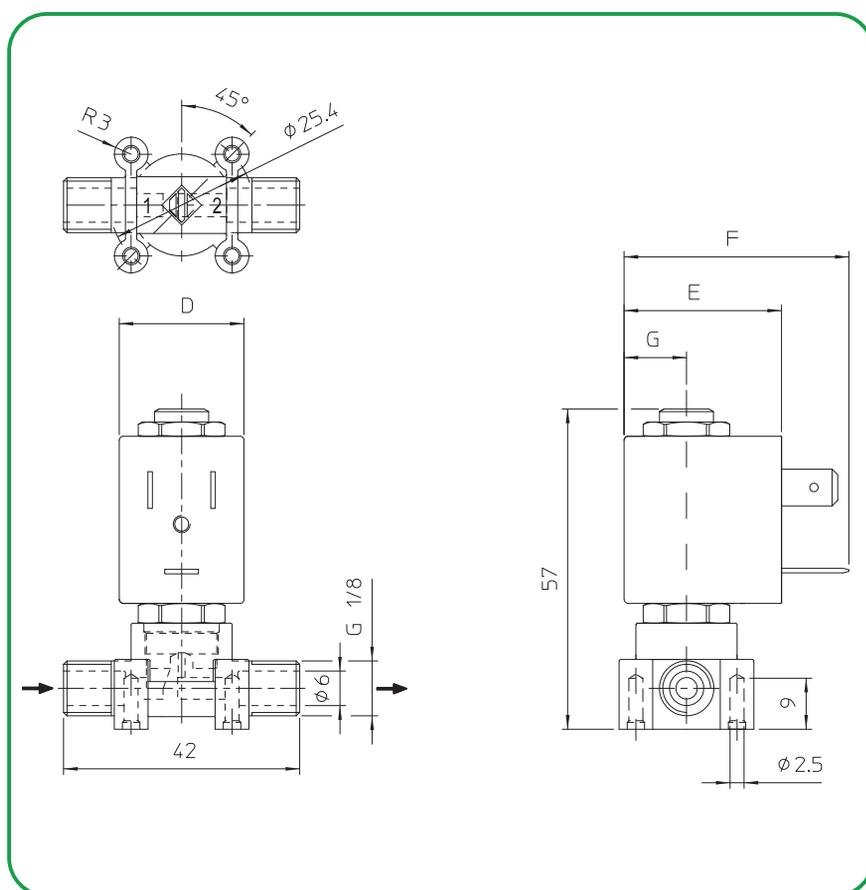
Шток арматуры - латунь (схема 1)

- нержавеющая сталь AISI серии 300* (схема 2).

Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.

Уплотнение - V=FKM*.

Габаритные размеры:



Габаритные размеры катушки, мм

D	E	F	G
22	27,5	39,5	11

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335

Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Серия 21L

Электромагнитный двухходовой клапан прямого действия нормально-закрытый

21L1K1T25

-
21L1K1T40

Соленоидные клапаны прямого действия ODE серии 21L1K1T25 предназначены для автоматического перекрывания потоков пара, воды, и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: пищевая и химическая промышленность.

Присоединение: G1/8.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 40 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -40°C ... +60°C, -40°C ... +80°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -40°C ... +180°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 5 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 12В, 24В;
 - переменное: 12В, 24В, 110В, 220В, 230В, 240В, 380В.

**Применяемые уплотнители:**

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
T=PTFE*	-40°C ... +180°C	Пресная вода, пар, пищевые жидкости.

Технические характеристики:

Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar			
		cSt	E				min	max		
								AC	DC	
G1/8	21L1K1T25	53	~7	2,5	3,2	0	8	14	9	
								12	30	25
									14	
	21L1K1T30	53	~7	3	4		8	10	6	
								12	25	17
									14	
	21L1K1T40	53	~7	4	5		8	6	1,7	
								12	15	6
									14	

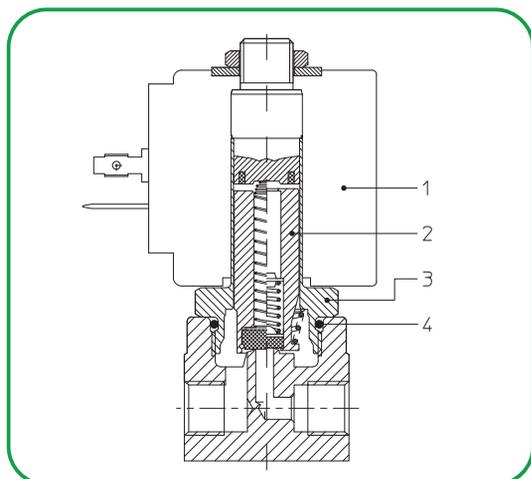
Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
		DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	F (155°C) // H (180°C)	8	14,5	25	
U	F (155°C)	12	23	35	
G	H (180°C)	14	27	43	

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

2/2 НЗ

Схема клапана:



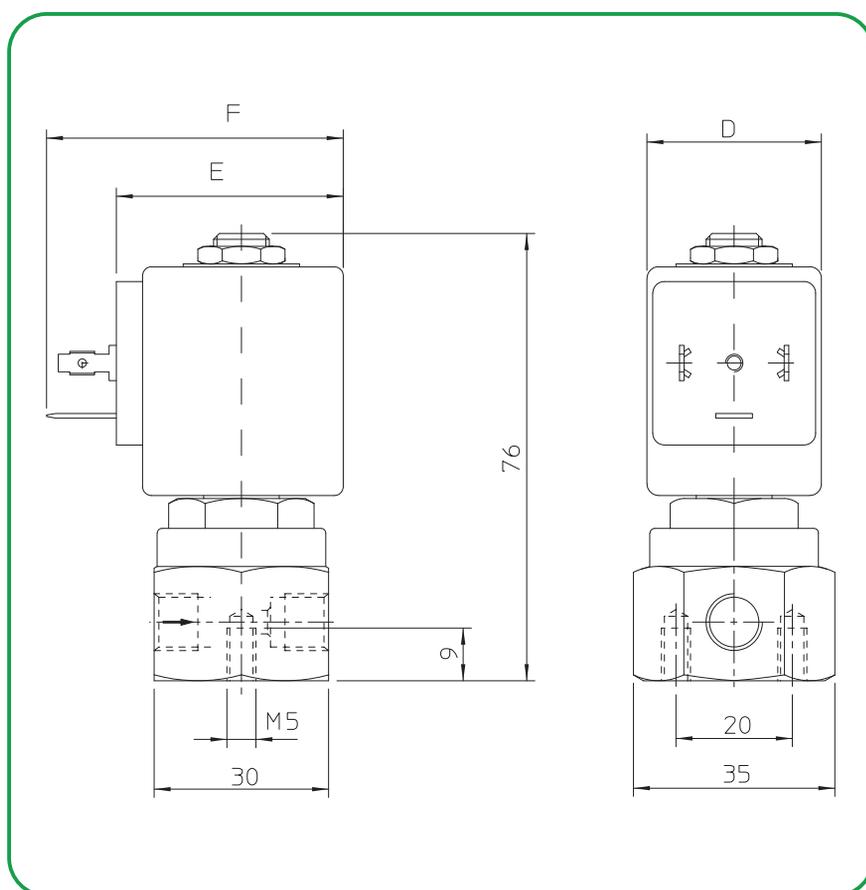
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Плунжер;
- 3 - Шток арматуры;
- 4 - Уплотнение.

Применяемые материалы:

Корпус - нержавеющая сталь AISI 316*.
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - T=PTFE*.

Габаритные размеры:



Тип	D	E	F
B	30	42	54
U	36	48	60
G	52	55	67

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Серия 21L

Электромагнитный двухходовой клапан прямого действия нормально-закрытый

21L1K1V25

-
21L1K1V40

Соленоидные клапаны прямого действия ODE серии 21L1K1V25 предназначены для автоматического переключения потоков пара, воды, и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: пищевая и химическая промышленность.

Присоединение: G1/8.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 40 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +60°C, -10°C ... +80°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +140°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 5 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 12В, 24В;
 - переменное: 12В, 24В, 110В, 220В, 230В, 240В, 380В.

**Применяемые уплотнители:**

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
V=FKM*	-10°C ... +140°C	Пресная вода, пар, пищевые жидкости.

Технические характеристики:

Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar					
		cSt	E				min	max				
								AC	DC			
G1/8	21L1K1V25	53	~7	2,5	3,2	0	8	14	9			
								12	30	25		
											14	10
	21L1K1V30	53	~7	3	4		8	12	25	18		
										14	6	20
												21L1K1V40
	14	6	8									
			14	6	8							

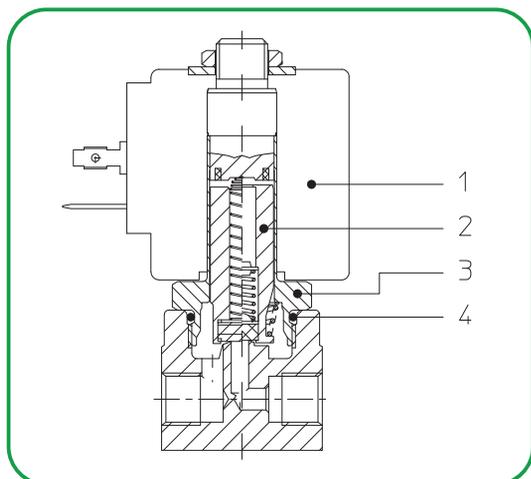
Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
		DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	F (155°C) // H (180°C)	8	14,5	25	
U	F (155°C)	12	23	35	
G	H (180°C)	14	27	43	

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

2/2 НЗ

Схема клапана:



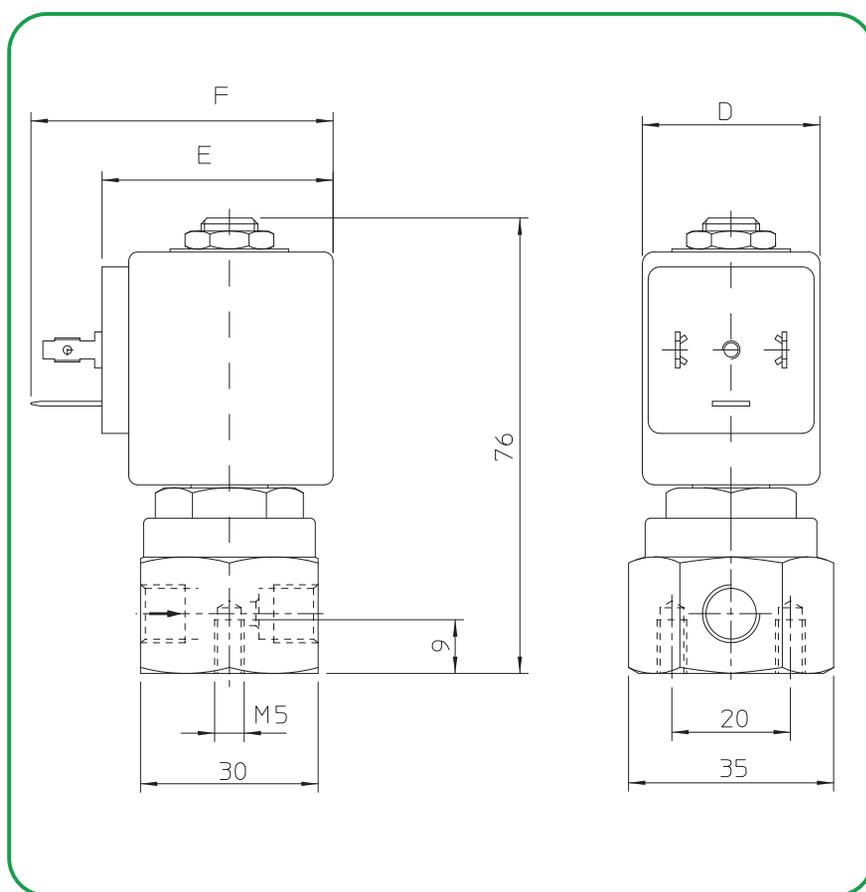
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Плунжер;
- 3 - Шток арматуры;
- 4 - Уплотнение.

Применяемые материалы:

Корпус - нержавеющая сталь AISI 316*.
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - V=FKM*.

Габаритные размеры:



Тип	D	E	F
B	30	42	54
U	36	48	60
G	52	55	67

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Серия 21L

21L1QDV25

Электромагнитный двухходовой клапан прямого действия нормально-закрытый-
21L1QDV40

Соленоидные клапаны прямого действия ODE серии 21L1QDV25 предназначены для автоматического переключения потоков воздуха, воды, пищевых жидкостей и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: потенциально взрывоопасные рабочие среды.

Присоединение: G1/8.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 40 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -20°C ... +50°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -20°C ... +80°C, -10°C ... +80°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 5 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 24В;
 - переменное: 24В, 110В, 220В, 230В, 240В.

**Взрывозащищенное
исполнение****Применяемые уплотнители:**

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
V=FKM*	-10°C ... +80°C	Минеральные масла, нефтепродукты.
F=H-NBR*	-20°C ... +80°C	Воздух, вода, инертные газы, R404a, R134a

При заказе уплотнения отличного от **FKM** необходимо заменить букву **V** в коде заказа клапана на соответствующую из таблицы выше. Пример: 21L1QDF25

Технические характеристики:

Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar			
		cSt	E				min	max		
								AC	DC	
G1/8	21L1QDV25	53	~7	2,5	3,2	0	14	9		
	21L1QDV30	53	~7	3	4				10	6
	21L1QDV40	53	~7	4	5				6	1,7

Катушки, совместимые с клапаном:

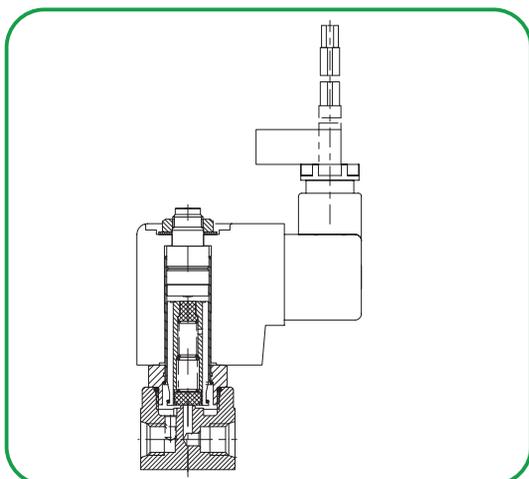
Тип катушки	Класс изоляции	Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
T	H (180°C)	

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

** - детальную информацию можно найти в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)

2/2 H3

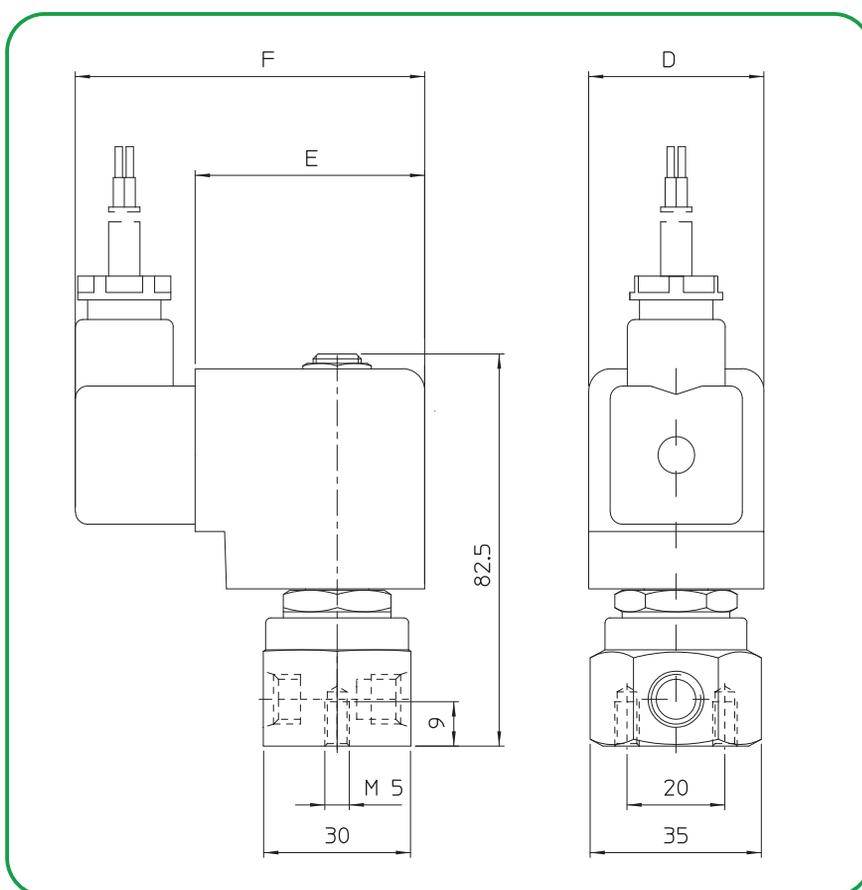
Схема клапана:



Применяемые материалы:

Корпус - нержавеющая сталь AISI 316*.
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - стандартное: V=FKM*,
на заказ: F=H-NBR*.

Габаритные размеры:



Габаритные размеры катушки, мм

Тип	D	E	F
T	36	47	81

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335.
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050).
Степень взрывозащиты: Ex mb II T4.

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Серия 21L

Электромагнитный двухходовой клапан прямого действия нормально-закрытый

21L2K1T25

-
21L2K1T55

Соленоидные клапаны прямого действия ODE серии 21L2K1T25 предназначены для автоматического переключения потоков пара, воды, и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: пищевая и химическая промышленность.

Присоединение: G1/4.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 40 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -40°C ... +60°C, -40°C ... +80°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -40°C ... +180°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 9 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 12В, 24В;
 - переменное: 12В, 24В, 110В, 220В, 230В, 240В, 380В.

**Применяемые уплотнители:**

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
T=PTFE*	-40°C ... +180°C	Пресная вода, пар, пищевые жидкости.

Технические характеристики:

Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar			
		cSt	E				min	max		
								AC	DC	
G1/4	21L2K1T25	53	~7	2,5	3,2	0	8	14	9	
								12	30	25
								14		
	21L2K1T30	53	~7	3	4		8	10	6	
							12	25	17	
							14		20	
	21L2K1T40	53	~7	4	5		8	6	1,7	
							12	15	6	
							14		8	
	21L2K1T55	53	~7	5,5	9		8	3,5	1	
							12	6	2	
							14	7	5	

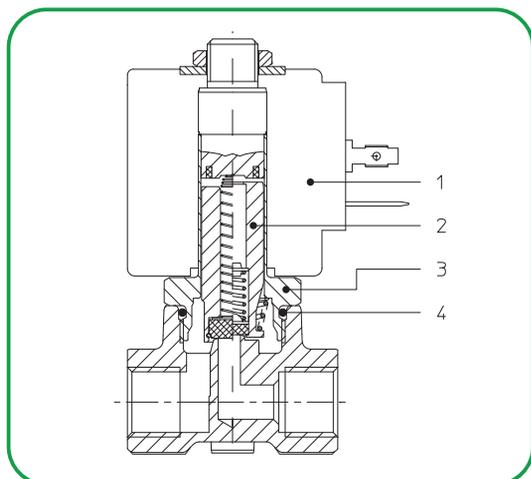
Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
		DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	F (155°C) // H (180°C)	8	14,5	25	
U	F (155°C)	12	23	35	
G	H (180°C)	14	27	43	

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

2/2 НЗ

Схема клапана:



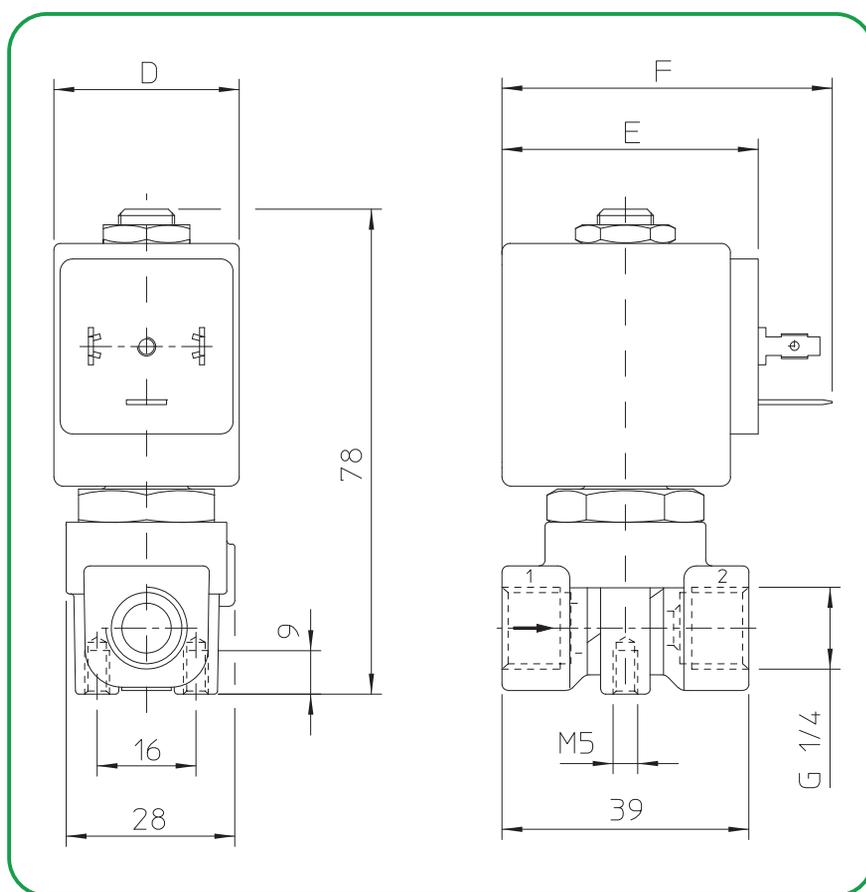
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Плунжер;
- 3 - Шток арматуры;
- 4 - Уплотнение.

Применяемые материалы:

Корпус - нержавеющая сталь AISI 316*.
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - T=PTFE*.

Габаритные размеры:



Тип	D	E	F
B	30	42	54
U	36	48	60
G	52	55	67

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Серия 21L

Электромагнитный двухходовой клапан прямого действия нормально-закрытый

21L2K1V25

21L2K1V55

Соленоидные клапаны прямого действия ODE серии 21L2K1V25 предназначены для автоматического переключения потоков пара, воды, и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: пищевая и химическая промышленность.

Присоединение: G1/4.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 40 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +60°C, -10°C ... +80°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +140°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 9 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 12В, 24В;
 - переменное: 12В, 24В, 110В, 220В, 230В, 240В, 380В.



Применяемые уплотнители:

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
V=FKM*	-10°C ... +140°C	Пресная вода, пар, пищевые жидкости.

Технические характеристики:

Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar			
		cSt	E				min	max		
								AC	DC	
G1/4	21L2K1V25	53	~7	2,5	3,2	0	8	14	9	
								12	30	25
	21L2K1V30	53	~7	3	4		8	10	6	
							12	25	18	
									14	20
	21L2K1V40	53	~7	4	5		8	6	1,7	
							12	15	6	
									14	8
	21L2K1V55	53	~7	5,5	9		8	3,5	1	
							12	7	2,5	
									14	10

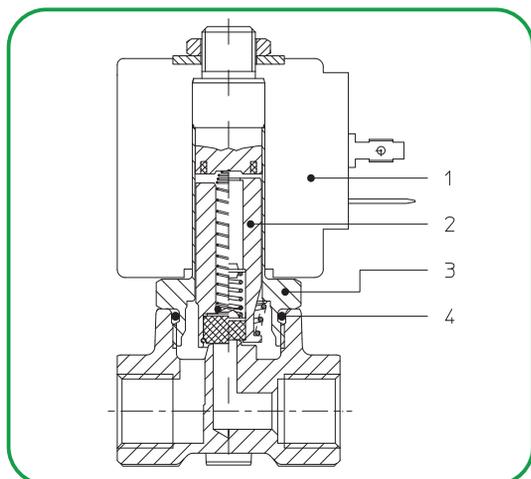
Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
		DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	F (155°C) // H (180°C)	8	14,5	25	
U	F (155°C)	12	23	35	
G	H (180°C)	14	27	43	

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

2/2 НЗ

Схема клапана:



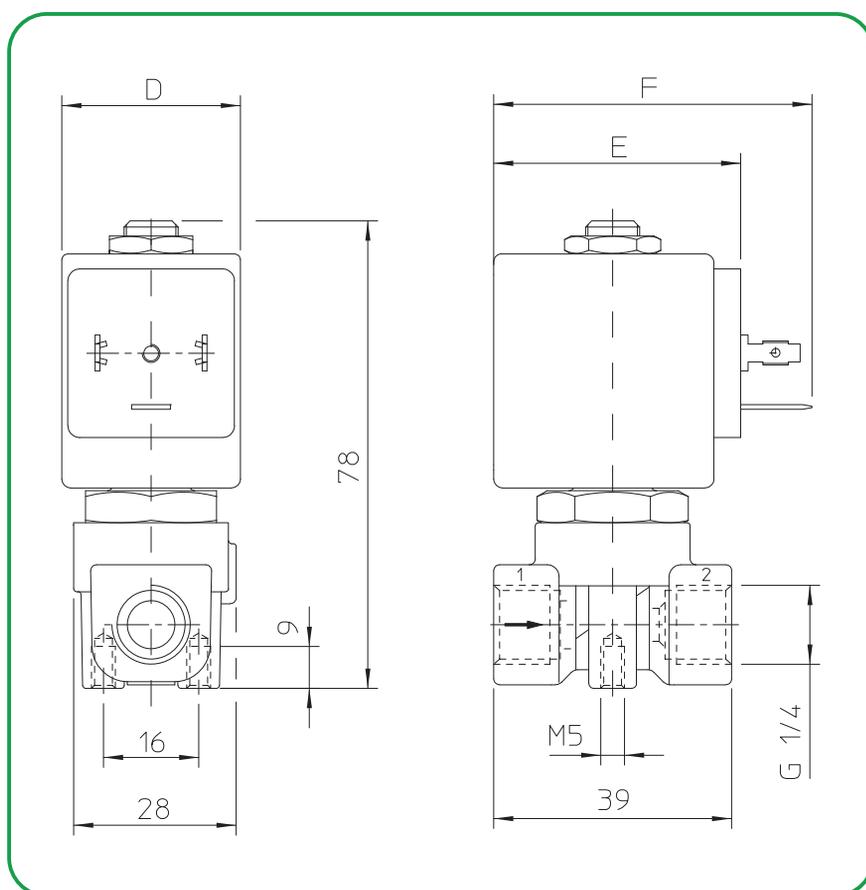
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Плунжер;
- 3 - Шток арматуры;
- 4 - Уплотнение.

Применяемые материалы:

Корпус - нержавеющая сталь AISI 316*.
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - V=FKM*.

Габаритные размеры:



Тип	D	E	F
B	30	42	54
U	36	48	60
G	52	55	67

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Серия 21L

21L2QDV25

Электромагнитный двухходовой клапан прямого действия нормально-закрытый-
21L2QDV55

Соленоидные клапаны прямого действия ODE серии 21L2QDV25 предназначены для автоматического переключения потоков воздуха, воды, пищевых жидкостей и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: потенциально взрывоопасные рабочие среды.

Присоединение: G1/4.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 40 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -20°C ... +50°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -20°C ... +80°C, -10°C ... +80°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 9 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 24В;
 - переменное: 24В, 110В, 220В, 230В, 240В.

**Взрывозащищенное
исполнение****Применяемые уплотнители:**

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
V=FKM*	-10°C ... +80°C	Минеральные масла, нефтепродукты.
F=H-NBR*	-20°C ... +80°C	Воздух, вода, инертные газы, R404a, R134a

При заказе уплотнения отличного от **FKM** необходимо заменить букву **V** в коде заказа клапана на соответствующую из таблицы выше. Пример: 21L2QDF25

Технические характеристики:

Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G1/8	21L2QDV25	53	~7	2,5	3,2	0	**	14	9
	21L2QDV30	53	~7	3	4			10	6
	21L2QDV40	53	~7	4	5			6	1,7
	21L2QDV55	53	~7	5,5	9			3,5	1

Катушки, совместимые с клапаном:

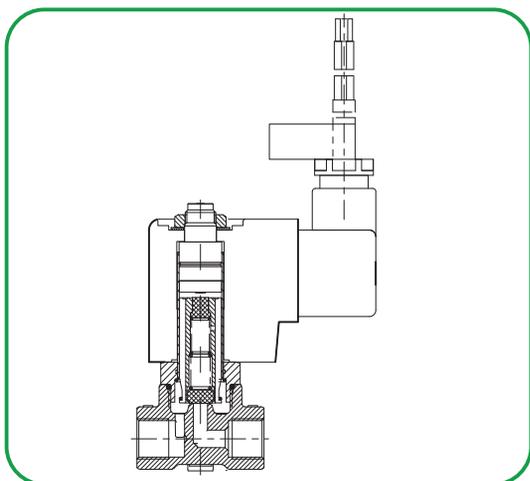
Тип катушки	Класс изоляции	Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
T	H (180°C)	

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

** - детальную информацию можно найти в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)

2/2 H3

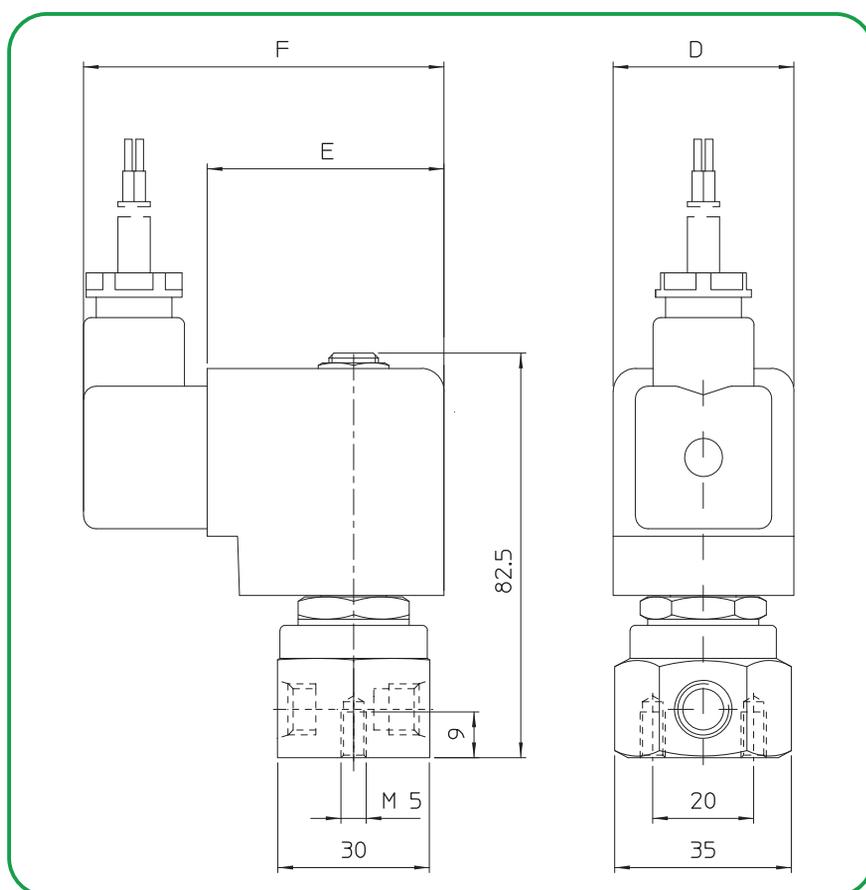
Схема клапана:



Применяемые материалы:

Корпус - нержавеющая сталь AISI 316*.
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - стандартное: V=FKM*,
на заказ: F=H-NBR*.

Габаритные размеры:



Габаритные размеры катушки, мм

Тип	D	E	F
T	36	47	81

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335.
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050).
Степень взрывозащиты: Ex mb II T4.

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Серия 21L

Электромагнитный двухходовой клапан прямого действия нормально-открытый

21L1ZV25D

-
21L1ZV30D

Соленоидные клапаны прямого действия ODE серии 21L1ZV25D предназначены для автоматического переключения потоков пара, воды, и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: пищевая и химическая промышленность.

Присоединение: G1/8.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 40 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +60°C, -10°C ... +80°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +140°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 4 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 12В, 24В;
 - переменное: 12В, 24В, 110В, 220В, 230В, 240В, 380В.

**Применяемые уплотнители:**

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
V=FKM*	-10°C ... +140°C	Любые химические среды, совместимые с материалом корпуса.

Технические характеристики:

Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G1/8	21L1ZV25D	53	~7	2,5	3,2	8	0	14	14
	21L1ZV30D	53	~7	3	4	8		10	10

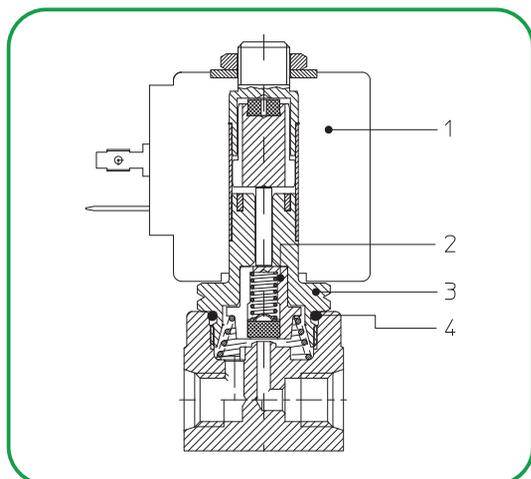
Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Температура окружающей среды, °C	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
			DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	-10 ... +60	F (155°C)	8	14,5	25	
	-10 ... +80	H (180°C)				

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

2/2 НО

Схема клапана:



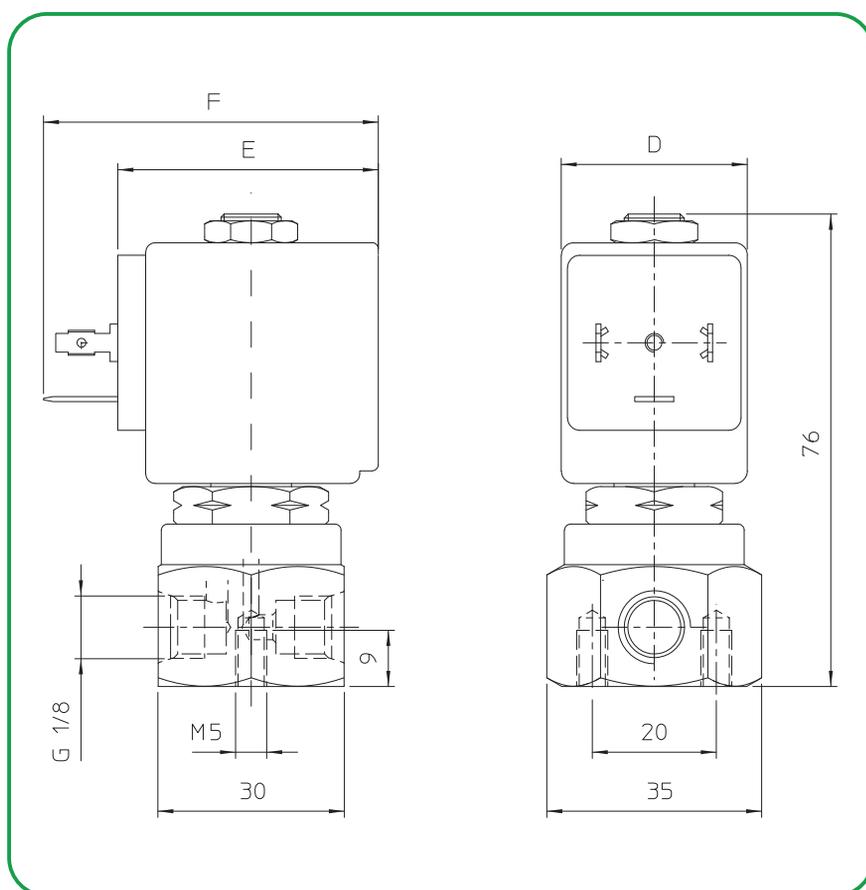
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Диафрагма;
- 3 - Шток арматуры;
- 4 - Уплотнение.

Применяемые материалы:

Корпус - нержавеющая сталь AISI 316*.
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - V=FKM*.

Габаритные размеры:



Тип	D	E	F
B	30	42	54

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Электромагнитный двухходовой клапан прямого действия нормально-открытый

Соленоидные клапаны прямого действия ODE серии 21M0AV25 предназначены для автоматического переключения потоков воздуха, воды, жидкого топлива, нефтепродуктов и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: теплоснабжение, компрессорное оборудование.

Присоединение: G1/8.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 25 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +60°C, -10°C ... +80°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +90°C, -10°C ... +140°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : 3,5 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 12В, 24В;
 - переменное: 12В, 24В, 110В, 220В, 230В, 240В, 380В.



2/2 НО

Применяемые уплотнители:

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
V=FKM*	-10°C ... +140°C	Минеральные масла, нефтепродукты.
B=NBR*	-10°C ... +90°C	Воздух, вода, инертные газы

При заказе уплотнения отличного от **FKM** необходимо заменить букву **V** в коде заказа клапана на соответствующую из таблицы выше. Пример: 21M0**B**V25

Технические характеристики:

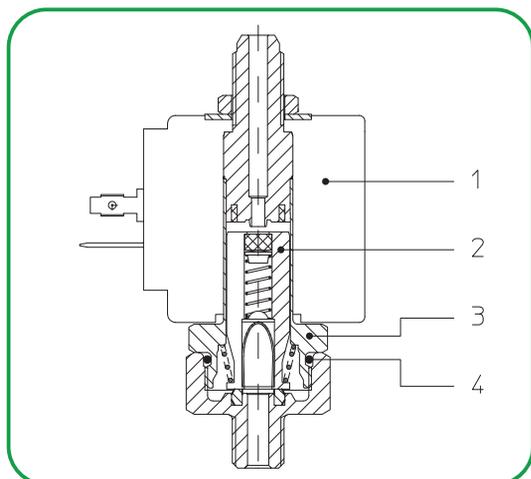
Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar						
		cSt	E				min	max		min	max		
								Газ/Воздух				Жидкости	
								AC	DC			AC	DC
G1/8	21M0AV25	53	~7	2,5	3,5	8	0	18	-	8	-		
							4	-	18	-	8		

Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Температура окружающей среды, °C	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
			DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	-10 ... +60	F (155°C)	8	14,5	25	
	-10 ... +80	H (180°C)				

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

Схема клапана:



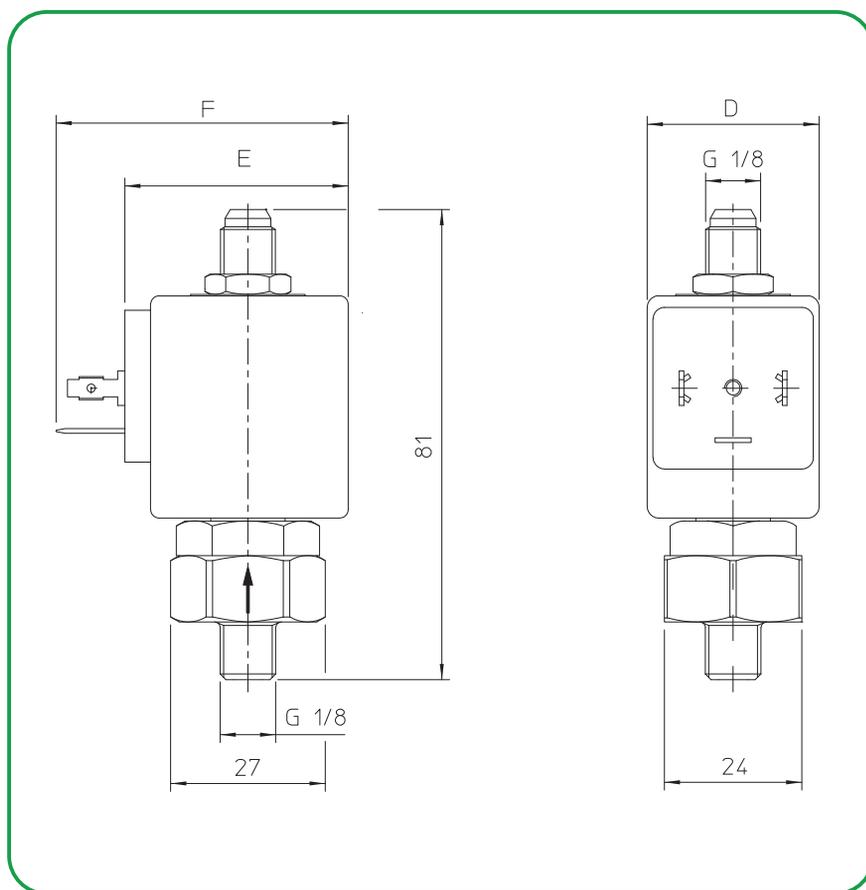
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Диафрагма;
- 3 - Шток арматуры;
- 4 - Уплотнение.

Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - стандартное: V=FKM*,
на заказ: V=NBR*.

Габаритные размеры:



Тип	D	E	F
B	30	42	54

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Электромагнитный двухходовой клапан прямого действия нормально-открытый

Соленоидные клапаны прямого действия ODE серии 212M0AV25 предназначены для автоматического переключения потоков воздуха, воды, жидкого топлива, нефтепродуктов и других сред.

Герметичность штока арматуры получена методом сварки.

Применение: теплоснабжение, компрессорное оборудование.

Присоединение: G1/8.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 25 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +60°C, -10°C ... +80°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +90°C, -10°C ... +140°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : 3,5 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 12В, 24В;
 - переменное: 12В, 24В, 110В, 220В, 230В, 240В, 380В.



Применяемые уплотнители:

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
V=FKM*	-10°C ... +140°C	Минеральные масла, нефтепродукты.
B=NBR*	-10°C ... +90°C	Воздух, вода, инертные газы

При заказе уплотнения отличного от **FKM** необходимо заменить букву **V** в коде заказа клапана на соответствующую из таблицы выше. Пример: 212M0**A**B25

Технические характеристики:

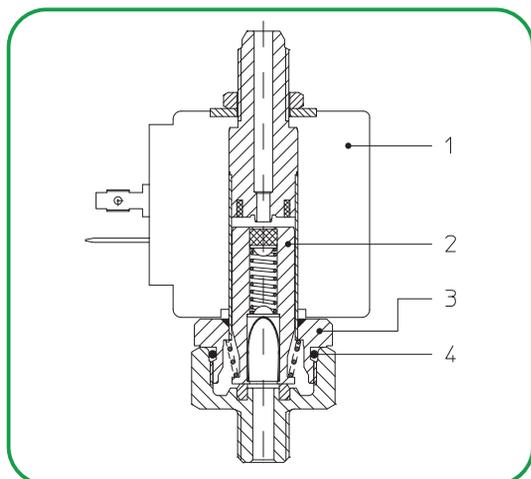
Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar									
		cSt	E				min	max		AC	DC					
								Газ/Воздух				Жидкости				
								AC	DC			AC	DC			
G1/8	212M0AV25	53	~7	2,5	3,5	8	0	18	-	8	-	4	-	18	-	8

Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Температура окружающей среды, °C	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
			DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	-10 ... +60	F (155°C)	8	14,5	25	
	-10 ... +80	H (180°C)				

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

Схема клапана:



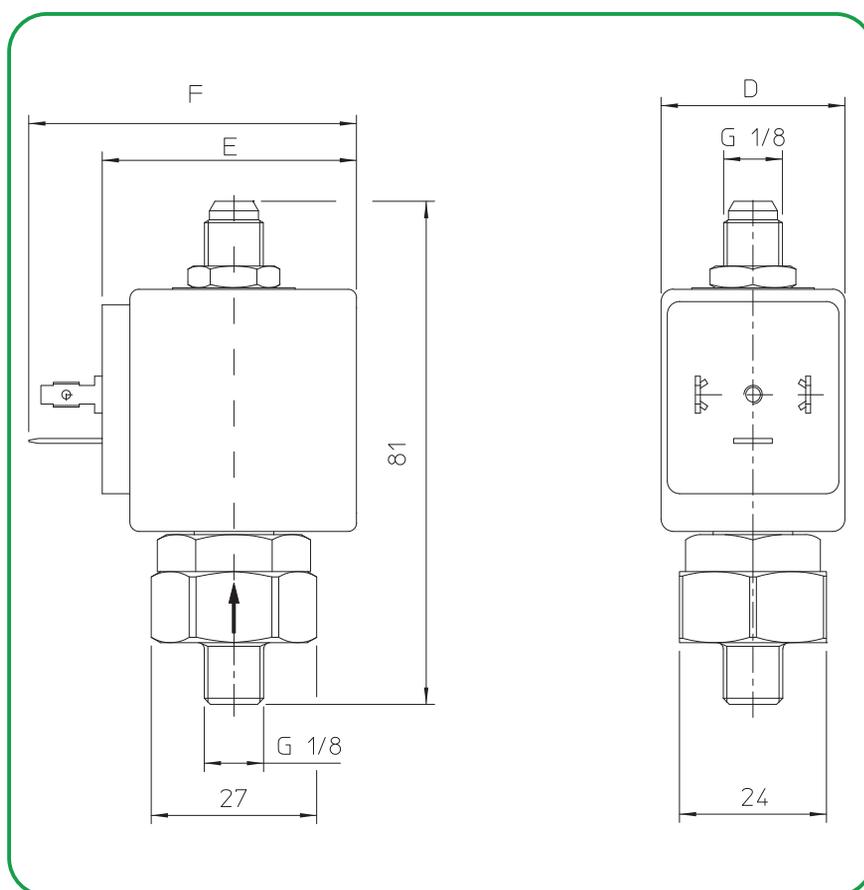
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Диафрагма;
- 3 - Шток арматуры;
- 4 - Уплотнение.

Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Сварной шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300* + латунь.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - стандартное: V=FKM*,
на заказ: B=NBR*.

Габаритные размеры:



Габаритные размеры катушки, мм			
Тип	D	E	F
B	30	42	54

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Серия 21M - 21N

212N2KV25

Электромагнитный двухходовой клапан прямого действия нормально-закрытый-
212N2KV40

Соленоидные клапаны прямого действия ODE серии 212N2KV25 предназначены для автоматического переключения потоков воздуха, воды, жидкого топлива, нефтепродуктов и других сред.

Герметичность штока арматуры получена методом сварки.

Применение: системы теплоснабжения, промышленность.

Присоединение: G1/8.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 25 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +60°C, -10°C ... +80°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +90°C, -10°C ... +140°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 5 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 12В, 24В;
 - переменное: 12В, 24В, 110В, 220В, 230В, 240В, 380В.

**Применяемые уплотнители:**

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
V=FKM*	-10°C ... +140°C	Минеральные масла, нефтепродукты.
B=NBR*	-10°C ... +90°C	Воздух, вода, инертные газы

При заказе уплотнения отличного от **FKM** необходимо заменить букву **V** в коде заказа клапана на соответствующую из таблицы выше. Пример: 212N2KB30.

Технические характеристики:

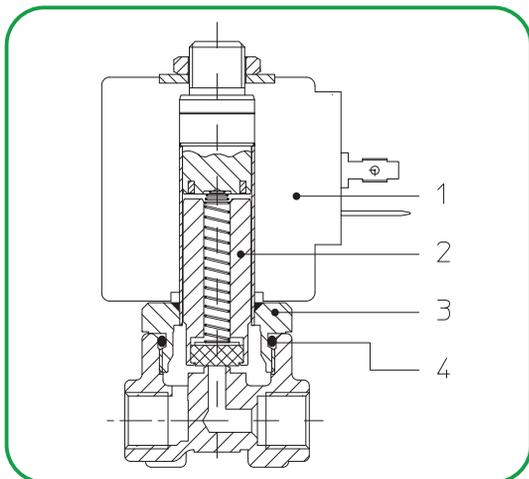
Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G1/8	212N2KV25	53	~7	2,5	3,2	8	0	14	9
	212N2KV30	53	~7	3	4	8		10	6
	212N2KV40	53	~7	4	5	8		6	1,7

Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Температура окружающей среды, °C	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
			DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	-10 ... +60	F (155°C)	8	14,5	25	
	-10 ... +80	H (180°C)				

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

Схема клапана:



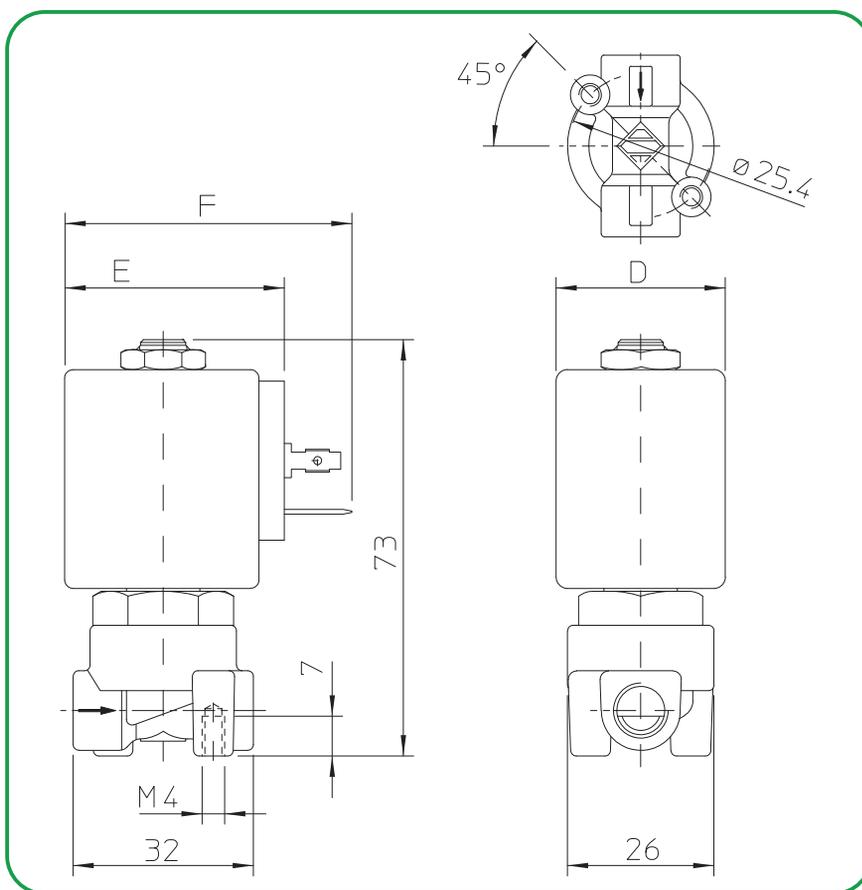
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Диафрагма;
- 3 - Шток арматуры;
- 4 - Уплотнение.

Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Сварной шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300* + латунь.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - стандартное: V=FKM*,
на заказ: B=NBR*.

Габаритные размеры:



Тип	D	E	F
B	30	42	54

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Электромагнитный двухходовой клапан прямого действия нормально-закрытый

Серия 21S

21SBGS4E30_H036

21SBGS4E50_H036

Соленоидные клапаны прямого действия ODE серии 21SBGS4E30_H036 предназначены для автоматического перекрытия потоков воды и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: кофемашины, аппараты по розливу напитков.

Присоединение: Ø 7 мм.

Общие характеристики:

- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +60°C.
- ✓ Температура рабочей среды: 0°C ... +95°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 6 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 24В;
 - переменное: -.



Применяемые уплотнители:

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
E=EPDM*	0°C ... +95°C	Вода

Технические характеристики:

Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G1/8	21SBGS4E30_H036	-	-	3	4	7,5	0	-	1
	21SBGS4E50_H036	-	-	5	6	7,5		-	1

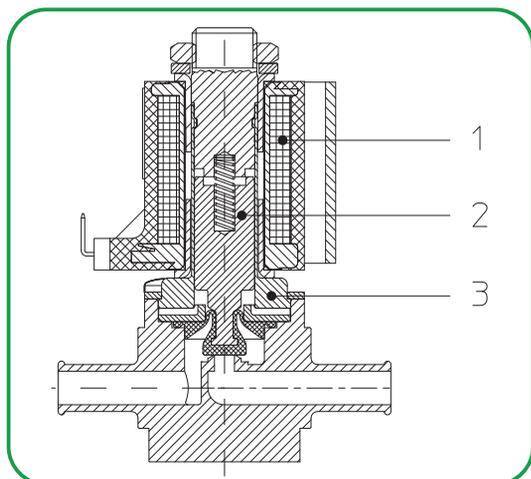
Катушки, совместимые с клапаном:

Код для заказа катушки	Класс изоляции	Потребляемая мощность DC, Вт
HLR7X024CS	F (155°C)	7,5

2/2 H3

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

Схема клапана:



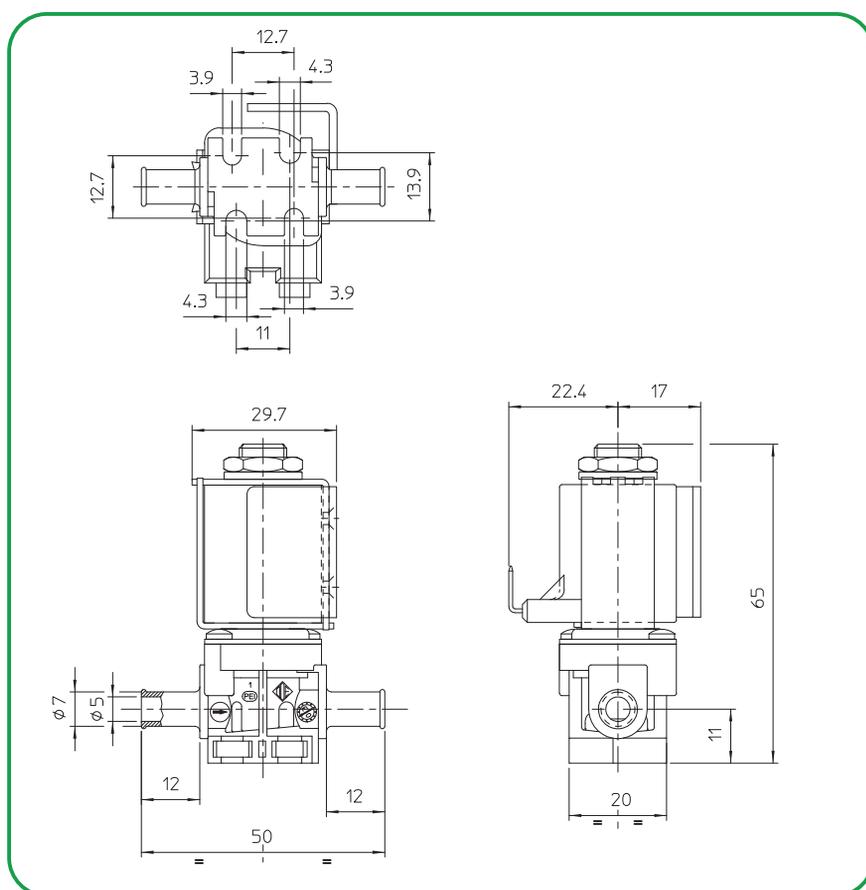
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Плунжер + диафрагма;
- 3 - Шток арматуры.

Применяемые материалы:

Корпус - PEI (полиэфиримид).
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - латунь.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - E=EPDM*.

Габаритные размеры:



Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335.

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Серия 21Т

Электромагнитный двухходовой клапан прямого действия нормально-закрытый

21Т1В17-Ф

-
21Т2В40-Ф

Соленоидные клапаны прямого действия ODE серии 21Т1В17-Ф предназначены для автоматического переключения потоков воздуха, воды, жидкого топлива, нефтепродуктов и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: системы теплоснабжения, промышленность.

Присоединение: G1/8 - G1/4.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 30 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +60°C, -10°C ... +80°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +90°C, -10°C ... +140°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 5 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 12В, 24В;
 - переменное: 12В, 24В, 110В, 220В, 230В, 240В, 380В.

**Применяемые уплотнители:**

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
V=FKM*	-10°C ... +140°C	Минеральные масла, нефтепродукты.
B=NBR*	-10°C ... +90°C	Воздух, вода, инертные газы

При заказе уплотнения отличного от **FKM** необходимо заменить букву **V** в коде заказа клапана на соответствующую из таблицы выше. Пример: 21Т1ВВ17-Ф.

Технические характеристики:

Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G1/8	21Т1В17-Ф	37	~5	1,7	1,5	8	0	30	15
	21Т1В22-Ф	37	~5	2,2	2,1			20	10
	21Т1В28-Ф	53	~7	2,8	3,5			12	6
	21Т1В40-Ф	53	~7	4	5			6	2
G1/4	21Т2В17-Ф	37	~5	1,7	1,5			30	15
	21Т2В22-Ф	37	~5	2,2	2,1			20	10
	21Т2В28-Ф	53	~7	2,8	3,5			12	6
	21Т2В40-Ф	53	~7	4	5			6	2

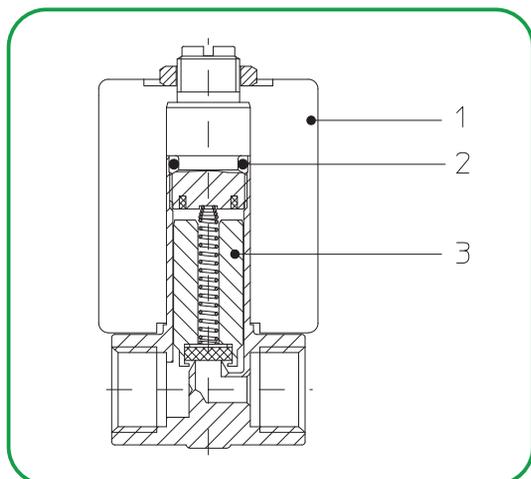
Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Температура окружающей среды, °C	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
			DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	-10 ... +60	F (155°C)	8	14,5	25	
	-10 ... +80	H (180°C)				

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

2/2 НЗ

Схема клапана:



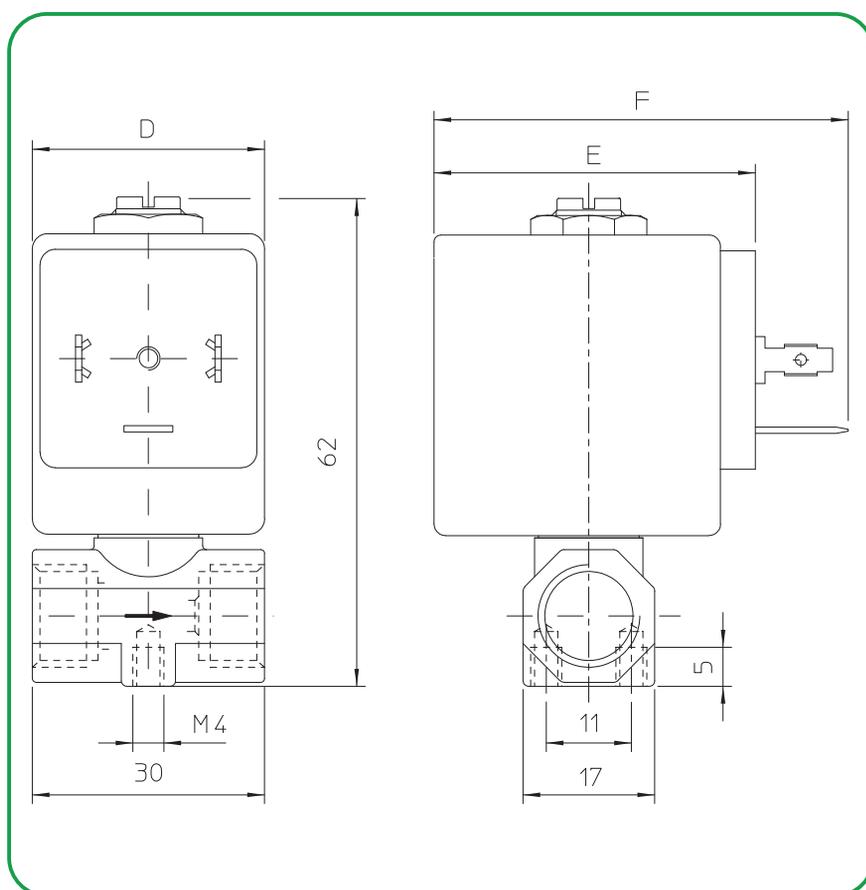
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Уплотнение;
- 3 - Плунжер.

Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - латунь.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - стандартное: V=FKM*,
на заказ: V=NBR*.

Габаритные размеры:



Тип	D	E	F
B	30	42	54

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Серия 21T

21T2BB40-F-AP

Электромагнитный двухходовой клапан прямого действия нормально-закрытый

Соленоидные клапаны прямого действия ODE серии 21T2BB40-F-AP предназначены для автоматического перекрытия потоков горячего газа.

Клапан обладает европейским сертификатом DVGW.

Применение: системы теплоснабжения, промышленность.

Присоединение: G1/4.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 30 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -15°C ... +80°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +90°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : 5 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: -;
 - переменное: 230В.



Применяемые уплотнители:

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
B=NBR*	-10°C ... +90°C	Горючий газ

Технические характеристики:

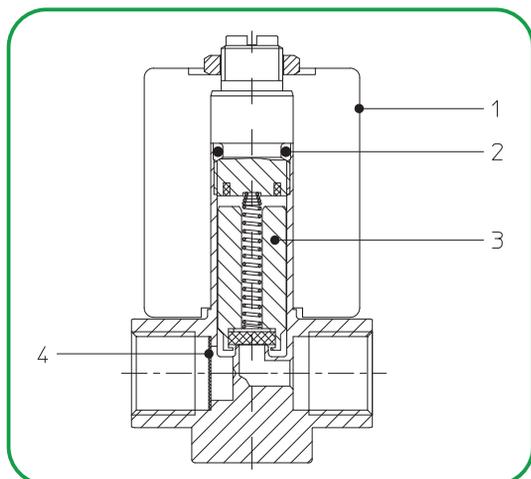
Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G1/4	21T2BB40-F-AP	53	~7	4	5	8	0	2	-

Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
		DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	F (155°C)	8	14,5	25	

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

Схема клапана:



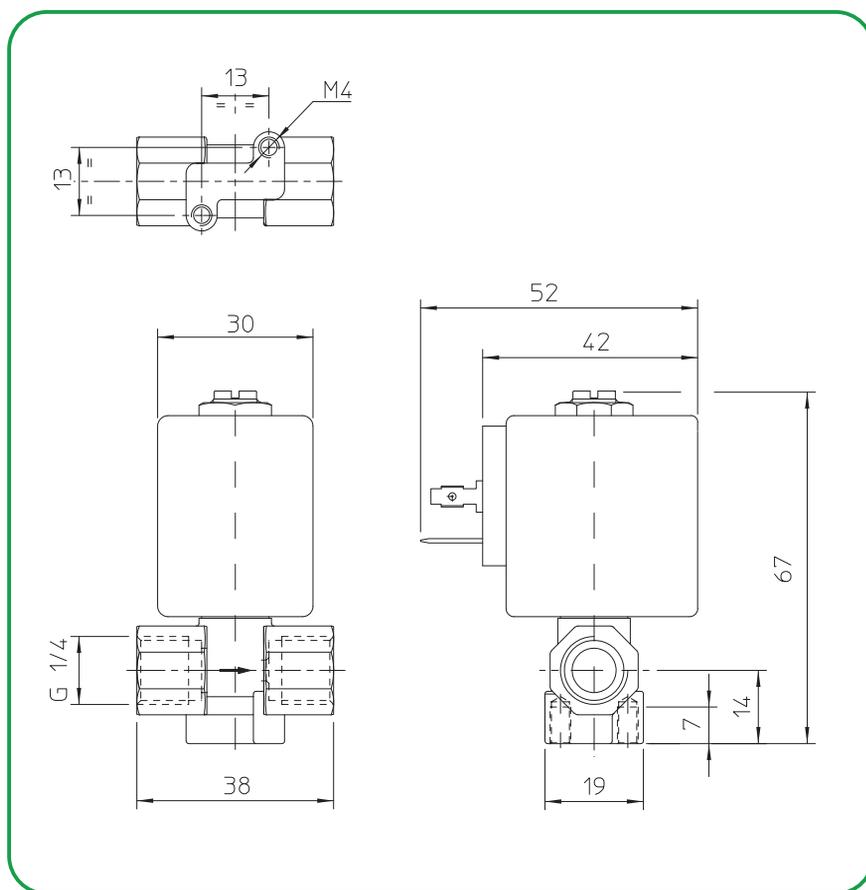
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Уплотнение;
- 3 - Плунжер;
- 4 - Фильтр.

Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - латунь.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - В=NBR*.

Габаритные размеры:



Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)



Электромагнитный двухходовой клапан прямого действия нормально-закрытый

Пережимные соленоидные клапаны прямого действия ODE серии 21Z25B1S65 предназначены для автоматического перекрытия потоков воздуха, воды, и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: промышленность, лабораторное оборудование, медицинское оборудование.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное пережимное усилие: 650 грамм.
- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +40°C.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 12В, 24В;
 - переменное: -.

**Технические характеристики:**

Трубка		Код для заказа клапана	Пережимное усилие, г	Мощность катушки, Вт	Вес, г
Ø внутренний, мм	Ø внешний, мм				
3,5	6	21Z25B1S65	650	8	220

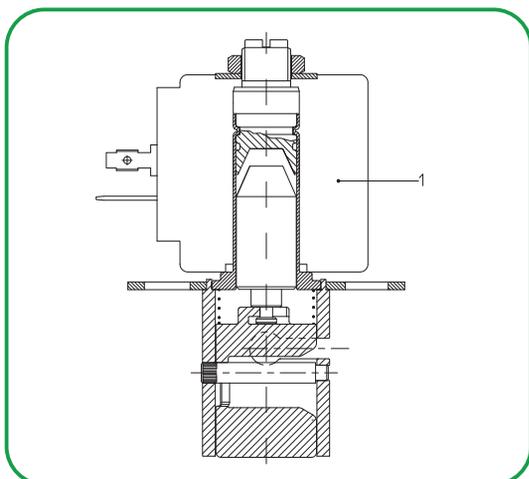
Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Класс изоляции	Потребляемая мощность	Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)	
		DC, Вт		
B	F (155°C)	8		
	H (180°C)			

Примечания:

- ✓ Данные соленоидные клапаны применяются для мягких силиконовых трубок с твердостью 55 +/- 3 ед. Шора (A).
- ✓ Силиконовые трубки не входят в комплект поставки.

Схема клапана:



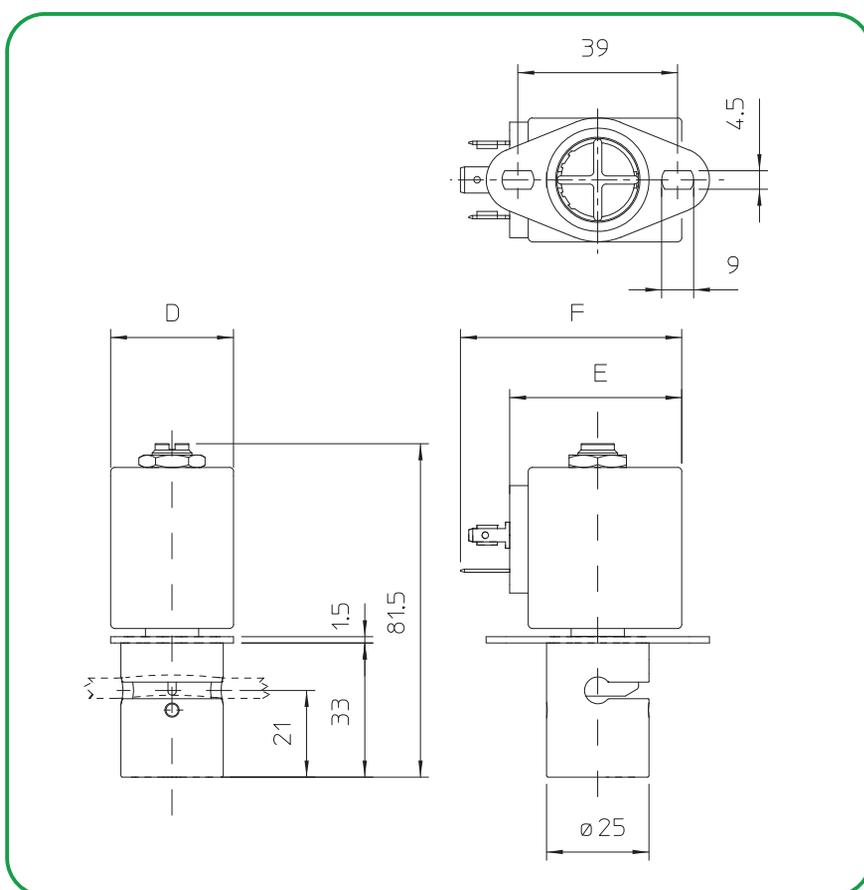
Основные элементы:

1 - Электромагнитная катушка.

Применяемые материалы:

Корпус - анодированный алюминий.
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - латунь.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.

Габаритные размеры:



Габаритные размеры катушки, мм

Тип	D	E	F
B	30	42	54

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Серия 21Z

21Z16M1S05

Электромагнитный двухходовой клапан прямого действия нормально-открытый-
21Z16M1S25

Пережимные соленоидные клапаны прямого действия ODE серии 21Z16M1S05 предназначены для автоматического перекрывания потоков воздуха, воды, и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: промышленность, лабораторное оборудование, медицинское оборудование.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное пережимное усилие: 240 грамм.
- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +40°C.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 постоянное: 24В;
 переменное: -.

**Технические характеристики:**

Трубка			Код для заказа клапана	Пережимное усилие, г	Мощность катушки, Вт	Вес, г
Ø внутренний, мм	Ø внешний, мм	Толщина стенок, мм				
0,76	1,65	0,4	21Z16M1S05	180	4	50
1,57	3,18	0,8	21Z16M1S20	240	4	50
1,98	3,18	0,6	21Z16M1S25	210	4	50

Катушки, совместимые с клапаном:

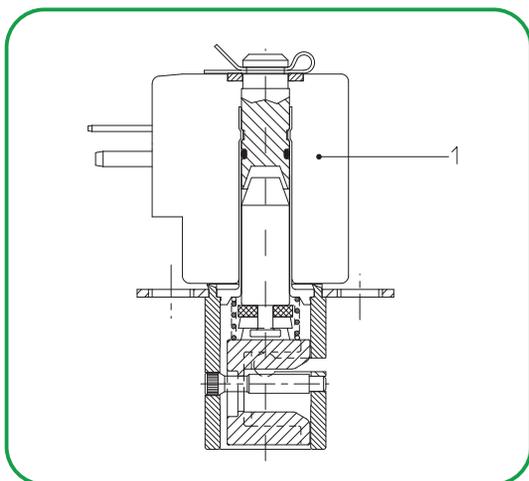
Тип катушки	Потребляемая мощность	Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
	DC, Вт	
M	4	

Примечания:

- ✓ Данные соленоидные клапаны применяются для мягких силиконовых трубок с твердостью 55 +/- 3 ед. Шора (A).
- ✓ Силиконовые трубки не входят в комплект поставки.
- ✓ При использовании трубки с внешним диаметром меньше 2,2 мм, она закрепляется в специальном держателе.

2/2 НО

Схема клапана:



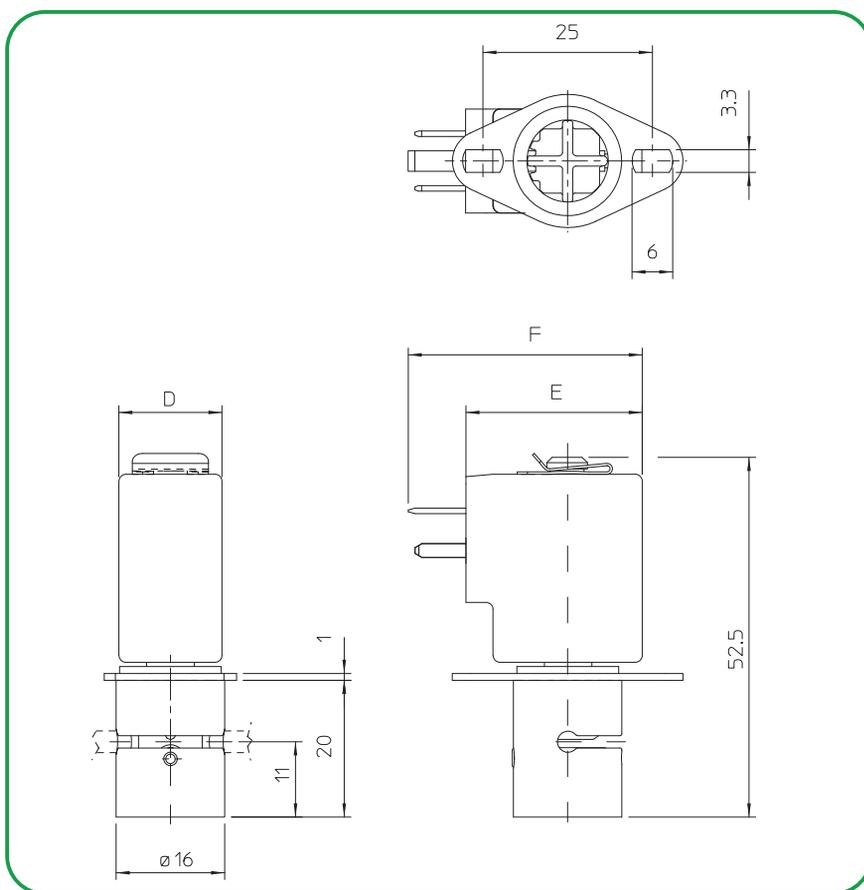
Основные элементы:

1 - Электромагнитная катушка.

Применяемые материалы:

Корпус - анодированный алюминий.
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - латунь никелированная.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.

Габаритные размеры:



Габаритные размеры катушки, мм

Тип	D	E	F
M	16	26	34,5

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Серия 21Z

21Z16M2S05

**Электромагнитный двухходовой клапан
прямого действия нормально-открытый**-
21Z16M2S25

Пережимные соленоидные клапаны прямого действия ODE серии 21Z16M2S05 предназначены для автоматического перекрытия потоков воздуха, воды, и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: промышленность, лабораторное оборудование, медицинское оборудование.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное пережимное усилие: 900 грамм.
- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +40°C.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 постоянное: 24В;
 переменное: -.

**Технические характеристики:**

Трубка			Код для заказа клапана	Пережимное усилие, г	Мощность катушки, Вт	Вес, г
Ø внутренний, мм	Ø внешний, мм	Толщина стенок, мм				
0,76	1,65	0,4	21Z16M2S05	250	4	50
1,57	3,18	0,8	21Z16M2S20	900	4	50
1,98	3,18	0,6	21Z16M2S25	400	4	50

Катушки, совместимые с клапаном:

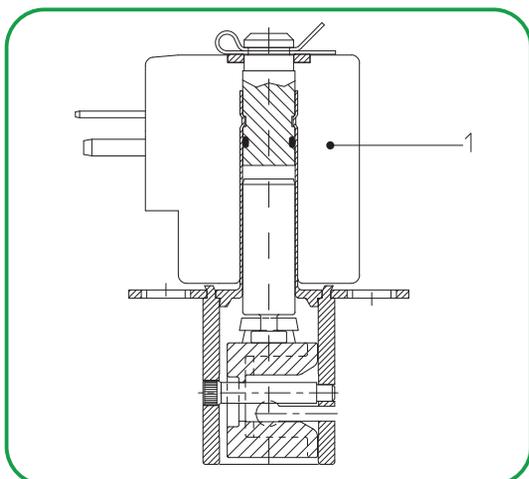
Тип катушки	Потребляемая мощность	Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
	DC, Вт	
M	4	

Примечания:

- ✓ Данные соленоидные клапаны применяются для мягких силиконовых трубок с твердостью 55 +/- 3 ед. Шора (A).
- ✓ Силиконовые трубки не входят в комплект поставки.
- ✓ При использовании трубки с внешним диаметром меньше 2,2 мм, она закрепляется в специальном держателе.

2/2 НО

Схема клапана:



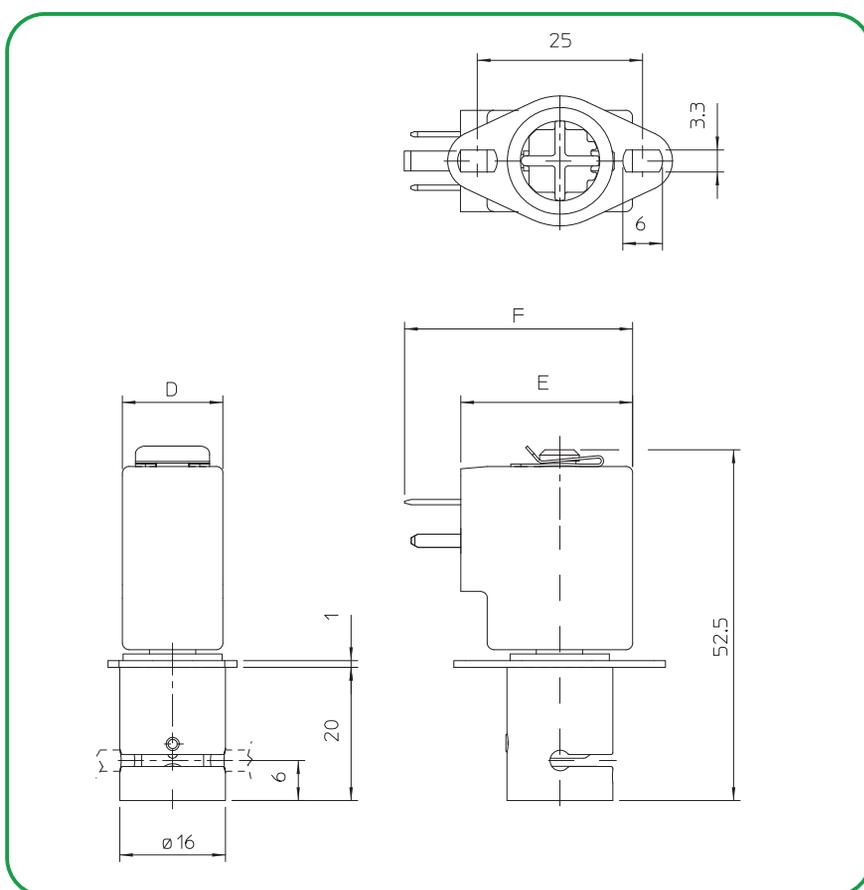
Основные элементы:

1 - Электромагнитная катушка.

Применяемые материалы:

Корпус - анодированный алюминий.
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - латунь никелированная.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.

Габаритные размеры:



Габаритные размеры катушки, мм

Тип	D	E	F
M	16	26	34,5

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

**Электромагнитный двухходовой клапан прямого действия нормально-открытый**

Пережимные соленоидные клапаны прямого действия ODE серии 21Z25B2S65 предназначены для автоматического перекрывания потоков воздуха, воды, и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: промышленность, лабораторное оборудование, медицинское оборудование.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное пережимное усилие: 2100 грамм.
- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +40°C.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 12В, 24В;
 - переменное: -.

**Технические характеристики:**

Трубка		Код для заказа клапана	Пережимное усилие, г	Мощность катушки, Вт	Вес, г
Ø внутренний, мм	Ø внешний, мм				
3,5	6	21Z25B2S65	1500	8	220
			2100	12*	280

Катушки, совместимые с клапаном:

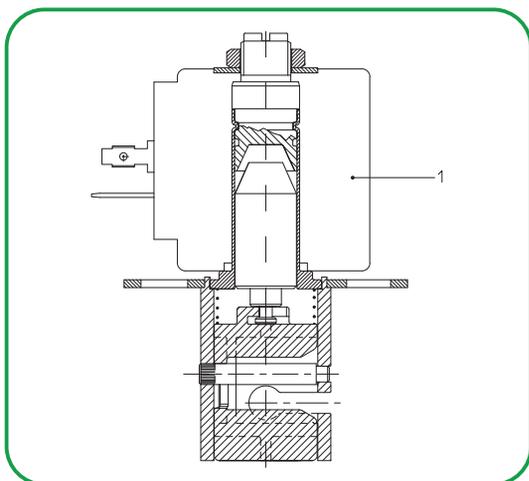
Тип катушки	Потребляемая мощность	Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
	DC, Вт	
B	8	
U	12	

Примечания:

- ✓ Данные соленоидные клапаны применяются для мягких силиконовых трубок с твердостью 55 +/- 3 ед. Шора (A).
- ✓ Силиконовые трубки не входят в комплект поставки.

* - с трубкой твердостью 70 +/- 3 ед. Шора (A).

Схема клапана:



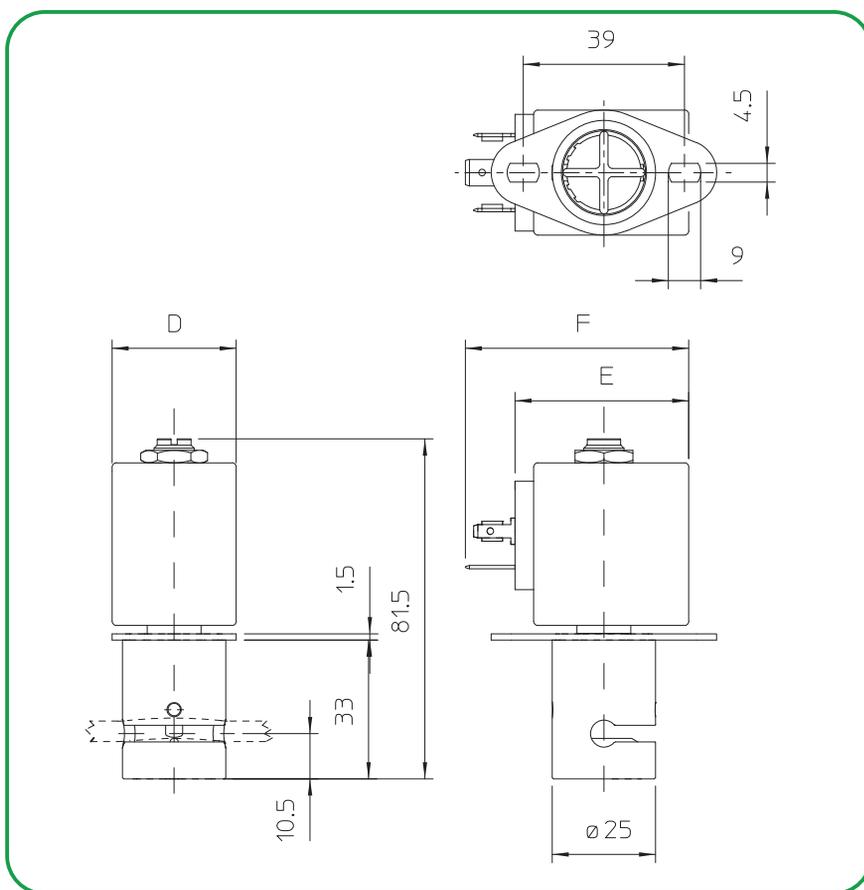
Основные элементы:

1 - Электромагнитная катушка.

Применяемые материалы:

Корпус - анодированный алюминий.
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - латунь.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.

Габаритные размеры:



Габаритные размеры катушки, мм

Тип	D	E	F
B	30	42	54
U	36	48	60

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

**Двухходовые
электромагнитные
клапаны
непрямого
действия.**



Обозначение клапана ODE при заказе

2 1 2 A 2 K B 1 5

2 1 A S 1 K 1 B 3 0

∅ проходного отверстия, 10⁻¹ мм

Материал уплотнения

B	NBR*
E	EPDM*
F	H-NBR*
R	RUBY*
S	VMQ*
T	PTFE*
V	FKM*
W	MFQ*
Y	NBR+PA*

Конструктивная особенность

- 2/2 НЗ;
- 2/2 НО;
- 3/2;
- 5/2.

Тип присоединения

1	G1/8
2	G1/4
3	G3/8
4	G1/2
5	G3/4
6	G1
7	G1 1/4
8	G1 1/2
9	G2
B	Монтаж на плиту
G	Под гибкие трубки
M	M5x0,5

Тип клапана

Опция: сварной шток арматуры

Количество направлений рабочей среды

Количество присоединяемых линий



Электромагнитный двухходовой клапан непрямого действия нормально-открытый

Соленоидные клапаны непрямого действия ODE серии 21A2W0F55-PW предназначены для автоматического переключения потоков воздуха, воды и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: теплоснабжение, компрессорное оборудование.

Присоединение: G1/4.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 25 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +60°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +140°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : 9 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: -
 - переменное: 24В, 110В, 220В, 230В.



Применяемые уплотнители:

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
F = NBR*	-10°C ... +140°C	Вода, воздух, инертные газы.

Технические характеристики:

Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G 1/4	21A2W0F55-PW	53	~7	5,5	9	5	0,5	12	-

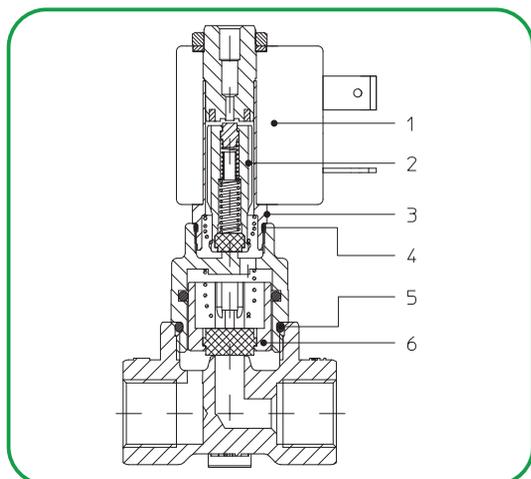
Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
		DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
L	F (155°C)	5	10	15	

2/2 НО

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

Схема клапана:



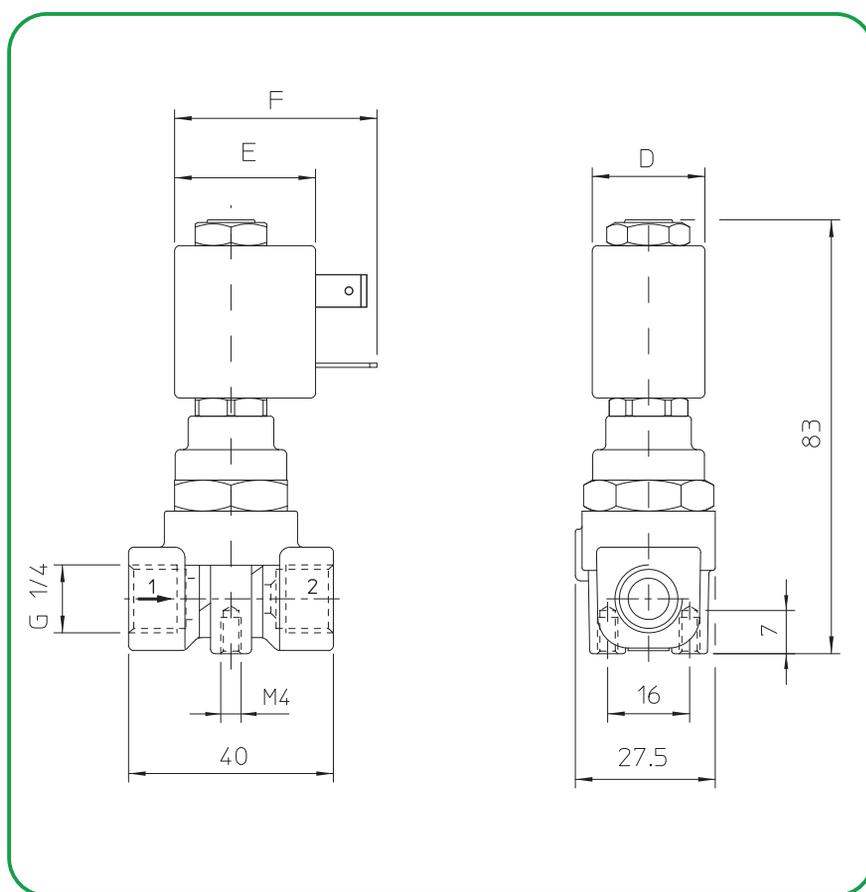
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Плунжер;
- 3 - Шток арматуры;
- 4 - Уплотнение;
- 5 - Уплотнение;
- 6 - Поршень.

Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - F=H-NBR*.

Габаритные размеры:



Тип	D	E	F
L	22	27,5	39,5

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)



Электромагнитный двухходовой клапан непрямого действия нормально-закрытый

Соленоидные клапаны непрямого действия ODE серии 21EN2K0B105 предназначены для автоматического переключения потоков воздуха, воды, нефтепродуктов и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: промышленность, системы теплоснабжения.

Присоединение: 1/4NPT - 1/2NPT.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 20 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +60°C, -10°C ... +80°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +90°C, -10°C ... +140°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 25 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 12В, 24В;
 - переменное: 12В, 24В, 110В, 220В, 230В, 240В, 380В.



Применяемые уплотнители:

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
B=NBR*	-10°C ... +90°C	Воздух, вода, инертные газы
V=FKM*	-10°C ... +140°C	Минеральные масла, нефтепродукты.

При заказе уплотнения отличного от **NBR** необходимо заменить букву **B** в коде заказа клапана на соответствующую из таблицы выше. Пример: 21EN2K0V105.

Технические характеристики:

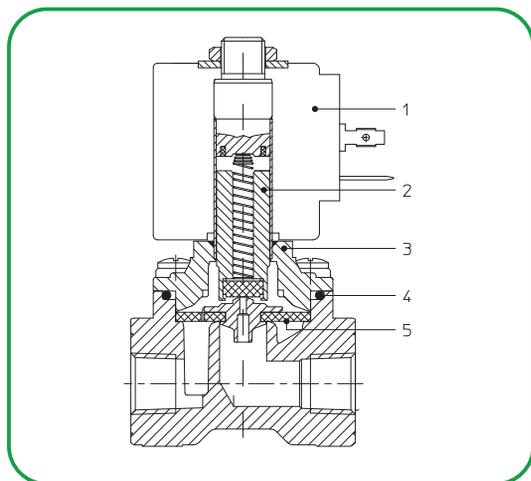
Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar			
		cSt	E				min	max		
								AC	DC	
1/4NPT	21EN2K0B105	12	~2	10,5	20	8	0,1	20	10	
									12	20
									14	20
3/8NPT	21EN3K0B105	12	~2	10,5	25	8	0,1	20	10	
									12	20
									14	20
1/2NPT	21EN4K0B105	12	~2	10,5	25	8	0,1	20	10	
									12	20
									14	20

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
		DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	F (155°C) // H (180°C)	8	14,5	25	
U	F (155°C)	12	23	35	
G	H (180°C)	14	27	43	

Схема клапана:



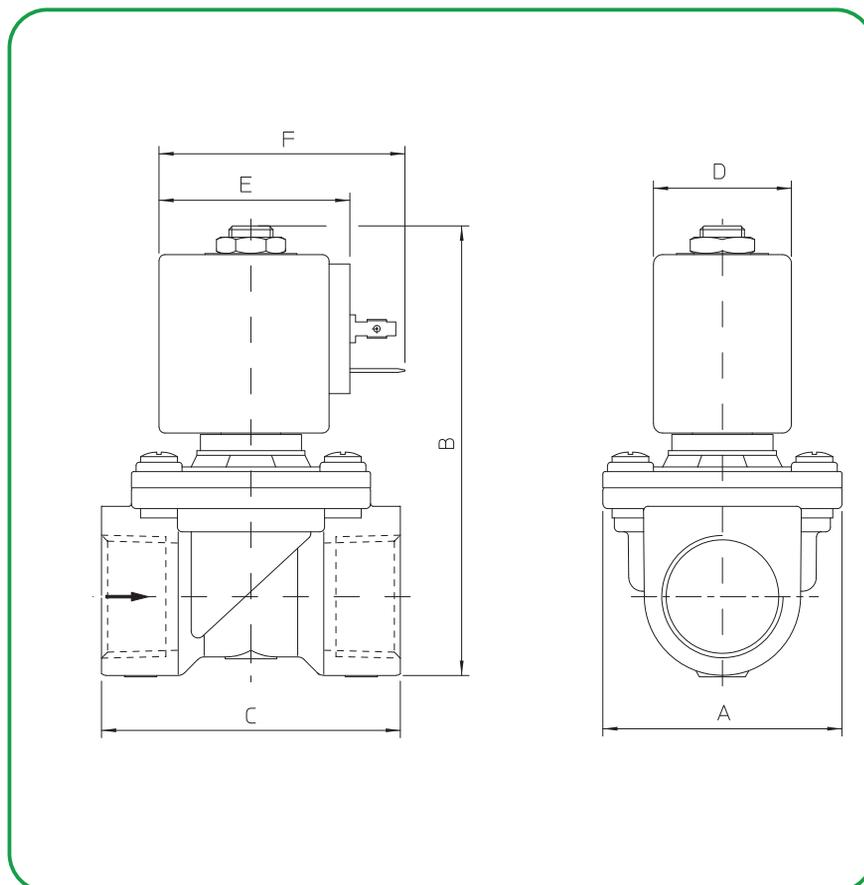
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Плунжер;
- 3 - Корпус;
- 4 - Уплотнение;
- 5 - Диафрагма.

Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
 Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
 Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
 Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
 Уплотнение - стандартное: V=NBR*,
 на заказ: V=FKM*.

Габаритные размеры:



Тип	D	E	F
B	30	42	54
U	36	48	60
G	52	55	67

	A	B	C
1/4NPT	40	90	50
3/8NPT	40	90	50
1/2NPT	40	90	72

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
 Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Серии 21Н-21ЕН

21Н7КV120

Электромагнитный двухходовой клапан непрямого действия нормально-закрытый

-
21Н8КV120

Соленоидные клапаны непрямого действия ODE серии 21Н7КV120 предназначены для автоматического переключения потоков воздуха, воды, пара, нефтепродуктов и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: промышленность, системы теплоснабжения.

Присоединение: G3/8 - G1/2.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 20 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +60°C, -10°C ... +80°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +90°C, -10°C ... +140°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 45 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 12В, 24В;
 - переменное: 12В, 24В, 110В, 220В, 230В, 240В, 380В.



Применяемые уплотнители:

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
V=FKM*	-10°C ... +140°C	Минеральные масла, нефтепродукты.
B=NBR*	-10°C ... +90°C	Воздух, вода, инертные газы.
E=EPDM*	-10°C ... +140°C	Вода, насыщенный пар.

При заказе уплотнения отличного от **FKM** необходимо заменить букву **V** в коде заказа клапана на соответствующую из таблицы выше. Пример: 21Н7К**E**120.

Технические характеристики:

Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G3/8	21Н7КV120	12	~2	12	35	0,1	20	8	10
								12	20
								14	20
G1/2	21Н8КV120	12	~2	12	35	0,1	20	8	10
								12	20
								14	20

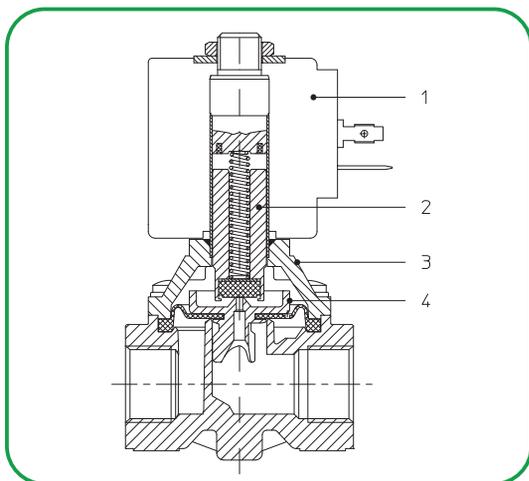
* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

2/2 НЗ

Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
		DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	F (155°C) // H (180°C)	8	14,5	25	
U	F (155°C)	12	23	35	
G	H (180°C)	14	27	43	

Схема клапана:



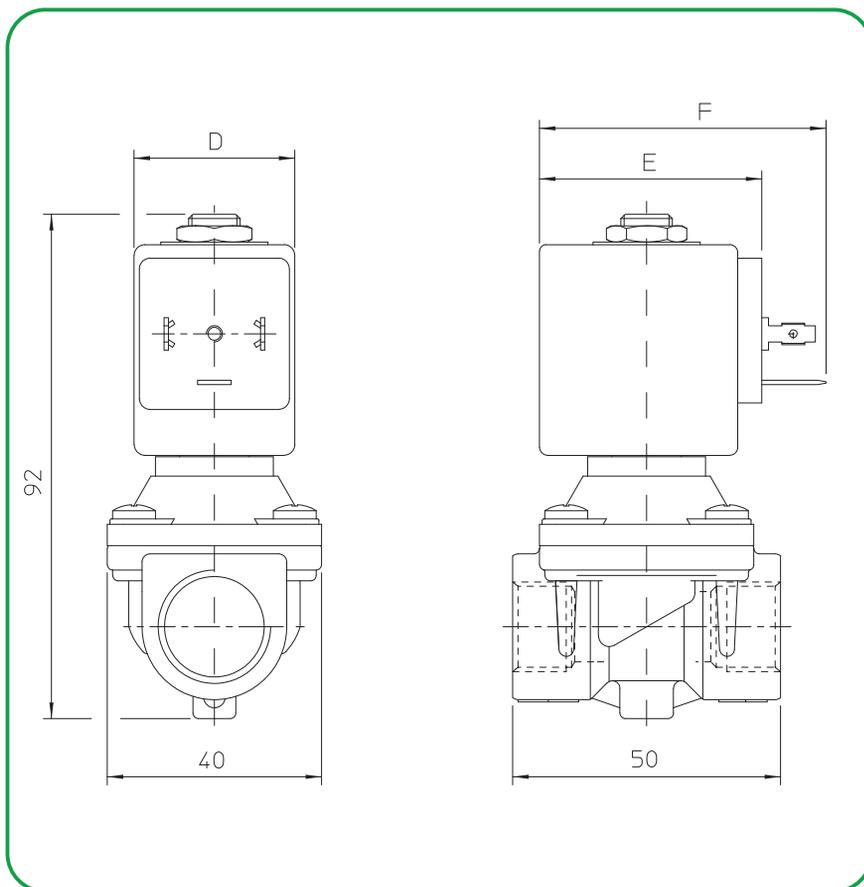
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Плунжер;
- 3 - Корпус;
- 4 - Диафрагма.

Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
 Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
 Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
 Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
 Уплотнение - стандартное: V=FKM*,
 на заказ: B=NBR*, E=EPDM*.

Габаритные размеры:



Тип	D	E	F
B	30	42	54
U	36	48	60
G	52	55	67

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
 Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Электромагнитный двухходовой клапан непрямого действия нормально-закрытый

Соленоидные клапаны непрямого действия ODE серии 21Н9KV180 предназначены для автоматического перекрывания потоков воздуха, воды, пара, нефтепродуктов и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: промышленность, системы теплоснабжения.

Присоединение: G3/4.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 16 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +60°C, -10°C ... +80°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +90°C, -10°C ... +140°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : 50 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 12В, 24В;
 - переменное: 12В, 24В, 110В, 220В, 230В, 240В, 380В.



Применяемые уплотнители:

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
V=FKM*	-10°C ... +140°C	Минеральные масла, нефтепродукты.
B=NBR*	-10°C ... +90°C	Воздух, вода, инертные газы.
E=EPDM*	-10°C ... +140°C	Вода, пар.

При заказе уплотнения отличного от **FKM** необходимо заменить букву **V** в коде заказа клапана на соответствующую из таблицы выше. Пример: 21Н7К**Е**120.

Технические характеристики:

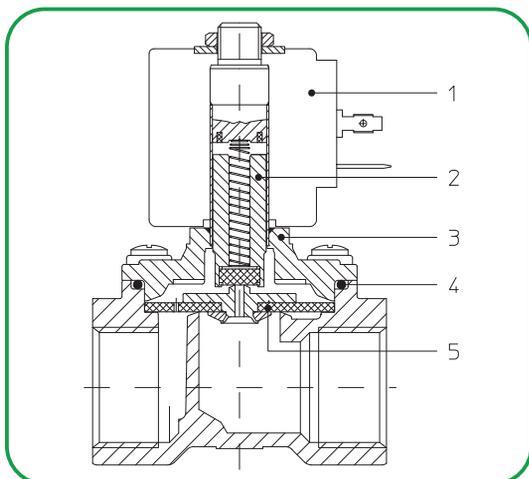
Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G3/4	21Н9KV180	12	~2	18	50	0,1	8	16	3
							12	16	10
							14	16	16

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
		DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	F (155°C) // H (180°C)	8	14,5	25	
U	F (155°C)	12	23	35	
G	H (180°C)	14	27	43	

Схема клапана:



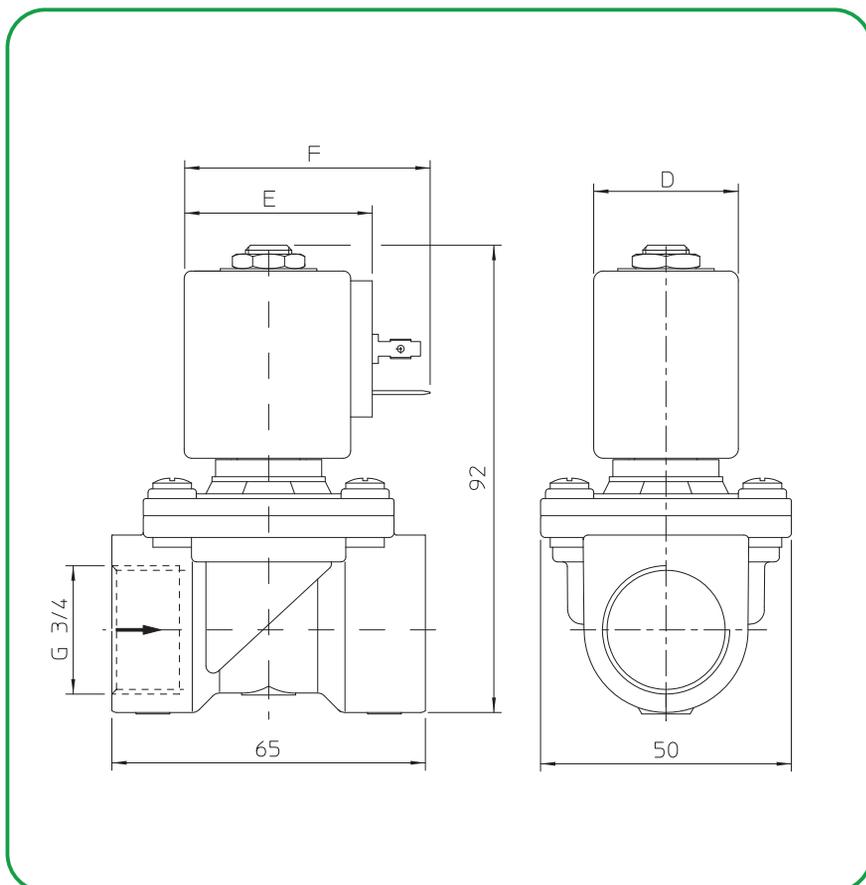
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Плунжер;
- 3 - Корпус;
- 4 - Уплотнение;
- 5 - Диафрагма.

Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
 Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
 Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
 Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
 Уплотнение - стандартное: V=FKM*,
 на заказ: B=NBR*, E=EPDM*.

Габаритные размеры:



Тип	D	E	F
B	30	42	54
U	36	48	60
G	52	55	67

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
 Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Серии 21PW

21PW3K0T120

**Электромагнитный двухходовой клапан
непрямого действия нормально-закрытый**

-
21PW4K0T120

Соленоидные клапаны непрямого действия ODE серии 21PW3K0T120 предназначены для автоматического перекрывания потоков воздуха, воды, и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: промышленность, теплоснабжение, компрессоры.

Присоединение: G3/8 - G1/2.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 25 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +140°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +180°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 38 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 12В, 24В;
 - переменное: 12В, 24В, 110В, 220В, 230В, 240В, 380В.



Применяемые уплотнители:

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
T=PTFE*	-10°C ... +180°C	Вода, воздух, инертные газы.

Технические характеристики:

Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G3/8	21PW3K0T120	12	~2	12	32	0,5	8	18	-
							12	20	-
							14	20	15
G1/2	21PW4K0T120	12	~2	12	38	0,5	8	18	-
							12	20	-
							14	20	15

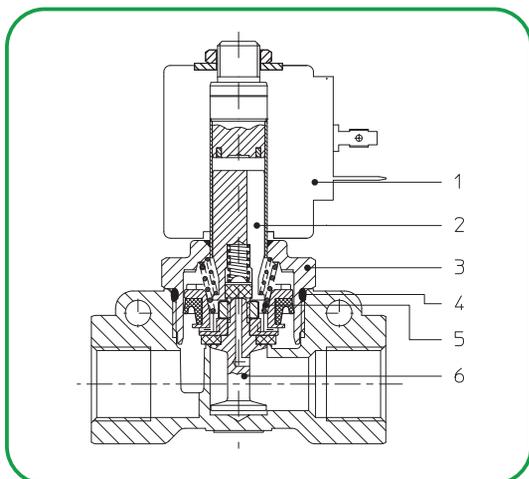
* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

2/2 НЗ

Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
		DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	F (155°C) // H (180°C)	8	14,5	25	
U	F (155°C)	12	23	35	
G	H (180°C)	14	27	43	

Схема клапана:



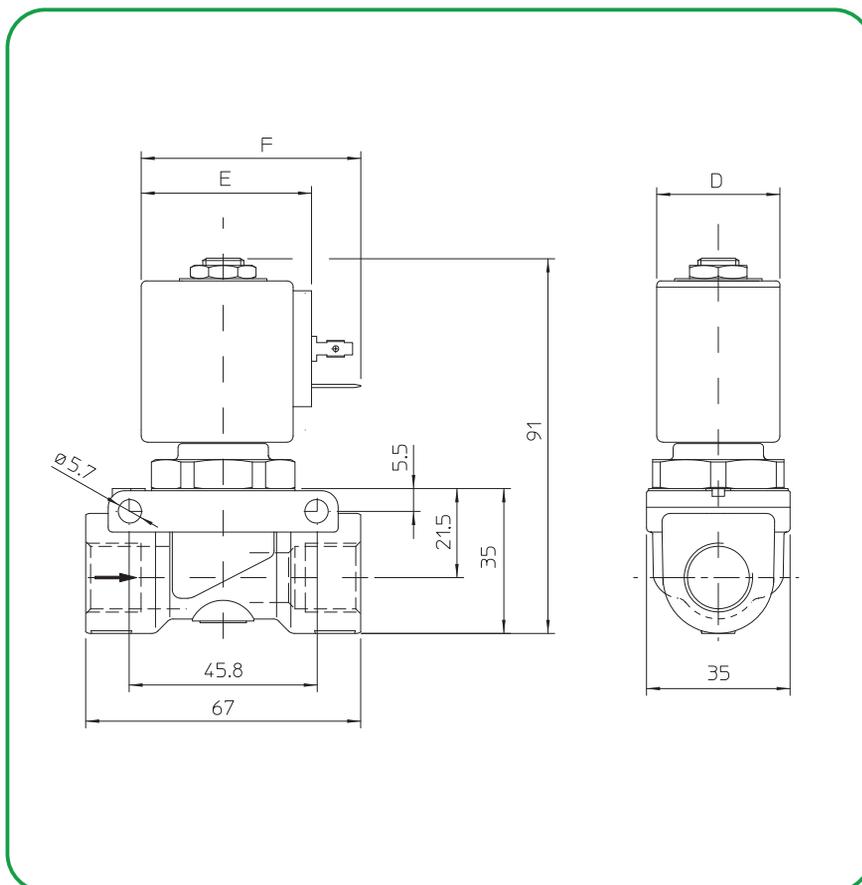
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Плунжер;
- 3 - Шток арматуры;
- 4 - Уплотнение;
- 5 - Пружина;
- 6 - Поршень.

Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
 Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
 Сварной шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300* + латунь.
 Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
 Уплотнение - T=PTFE*.

Габаритные размеры:



Тип	D	E	F
B	30	42	54
U	36	48	60
G	52	55	67

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
 Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Серии 21PW

21PW3K0V120

**Электромагнитный двухходовой клапан
непрямого действия нормально-закрытый**

-
21PW4K0V120

Соленоидные клапаны непрямого действия ODE серии 21PW3K0V120 предназначены для автоматического переключения потоков воздуха, воды, и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: промышленность, теплоснабжение, компрессоры.

Присоединение: G3/8 - G1/2.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 25 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +60°C, -10°C ... +80°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +140°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 38 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 12В, 24В;
 - переменное: 12В, 24В, 110В, 220В, 230В, 240В, 380В.



Применяемые уплотнители:

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
V=FKM*	-10°C ... +140°C	Вода, воздух, инертные газы.

Технические характеристики:

Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G3/8	21PW3K0V120	12	~2	12	32	0,3	15	-	-
								-	10
								-	-
G1/2	21PW4K0V120	12	~2	12	38	0,3	15	-	-
								-	10
								-	-

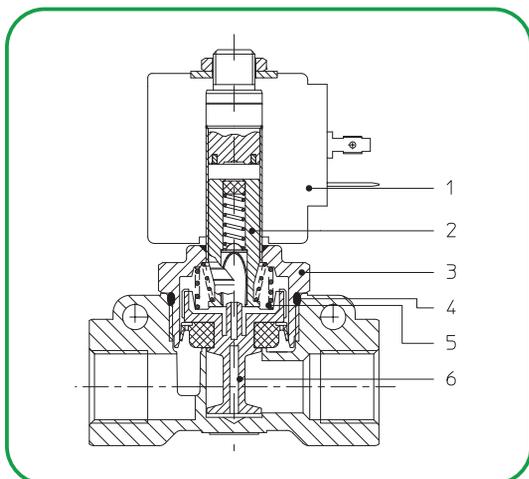
* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

2/2 НЗ

Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
		DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	F (155°C) // H (180°C)	8	14,5	25	
U	F (155°C)	12	23	35	
G	H (180°C)	14	27	43	

Схема клапана:



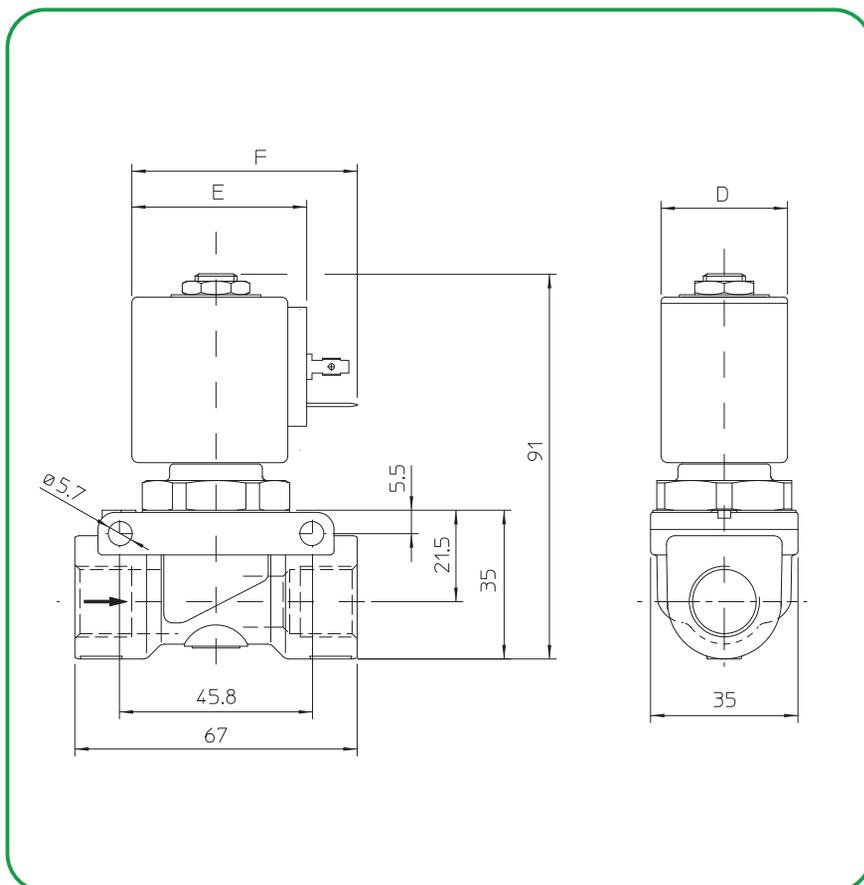
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Плунжер;
- 3 - Шток арматуры;
- 4 - Уплотнение;
- 5 - Пружина;
- 6 - Поршень.

Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
 Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
 Сварной шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300* + латунь.
 Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
 Уплотнение - V=FKM*.

Габаритные размеры:



Габаритные размеры катушки, мм			
Тип	D	E	F
B	30	42	54
U	36	48	60
G	52	55	67

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
 Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Серии 21PW

21PW3F0T120

**Электромагнитный двухходовой клапан
непрямого действия нормально-открытый**

21PW4F0T120

Соленоидные клапаны непрямого действия ODE серии 21PW3F0T120 предназначены для автоматического переключения потоков воздуха, воды, и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: промышленность, теплоснабжение, компрессоры.

Присоединение: G3/8 - G1/2.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 25 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +140°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +180°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 38 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 12В, 24В;
 - переменное: 12В, 24В, 110В, 220В, 230В, 240В, 380В.



Применяемые уплотнители:

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
T=PTFE*	-10°C ... +180°C	Вода, воздух, инертные газы.

Технические характеристики:

Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G3/8	21PW3F0T120	12	~2	12	32	8	0,5	18	18
G1/2	21PW4F0T120	12	~2	12	38	8		18	18

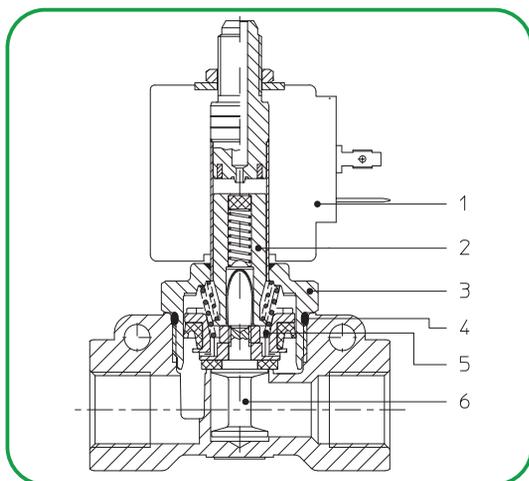
Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Температура окружающей среды, °C	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
			DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	-10 ... +60	F (155°C)	8	14,5	25	
	-10 ... +80	H (180°C)				

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

2/2 НО

Схема клапана:



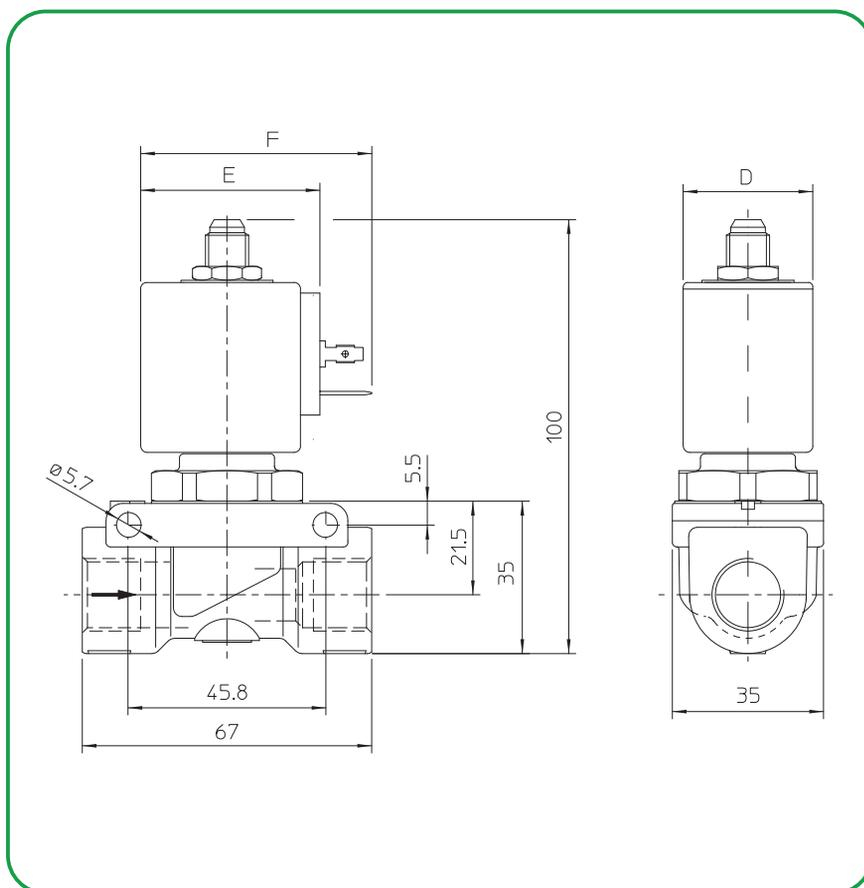
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Плунжер;
- 3 - Шток арматуры;
- 4 - Уплотнение;
- 5 - Пружина;
- 6 - Поршень.

Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Сварной шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300* + латунь.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - T=PTFE*.

Габаритные размеры:



Тип	D	E	F
B	30	42	54

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Серии 21PW

21PW3F0V120

**Электромагнитный двухходовой клапан
непрямого действия нормально-открытый**

21PW4F0V120

Соленоидные клапаны непрямого действия ODE серии 21PW3F0V120 предназначены для автоматического перекрывания потоков воздуха, воды, и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: промышленность, теплоснабжение, компрессоры.

Присоединение: G3/8 - G1/2.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 25 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +60°C, -10°C ... +80°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +140°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 38 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 12В, 24В;
 - переменное: 12В, 24В, 110В, 220В, 230В, 240В, 380В.



Применяемые уплотнители:

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
V=FKM*	-10°C ... +140°C	Вода, воздух, инертные газы.

Технические характеристики:

Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G3/8	21PW3F0V120	12	~2	12	32	8	0,3	15	15
G1/2	21PW4F0V120	12	~2	12	38	8		15	15

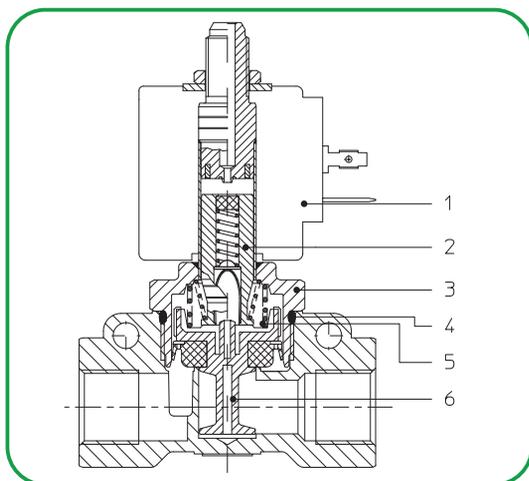
Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Температура окружающей среды, °C	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
			DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	-10 ... +60	F (155°C)	8	14,5	25	
	-10 ... +80	H (180°C)				

2/2 HO

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

Схема клапана:



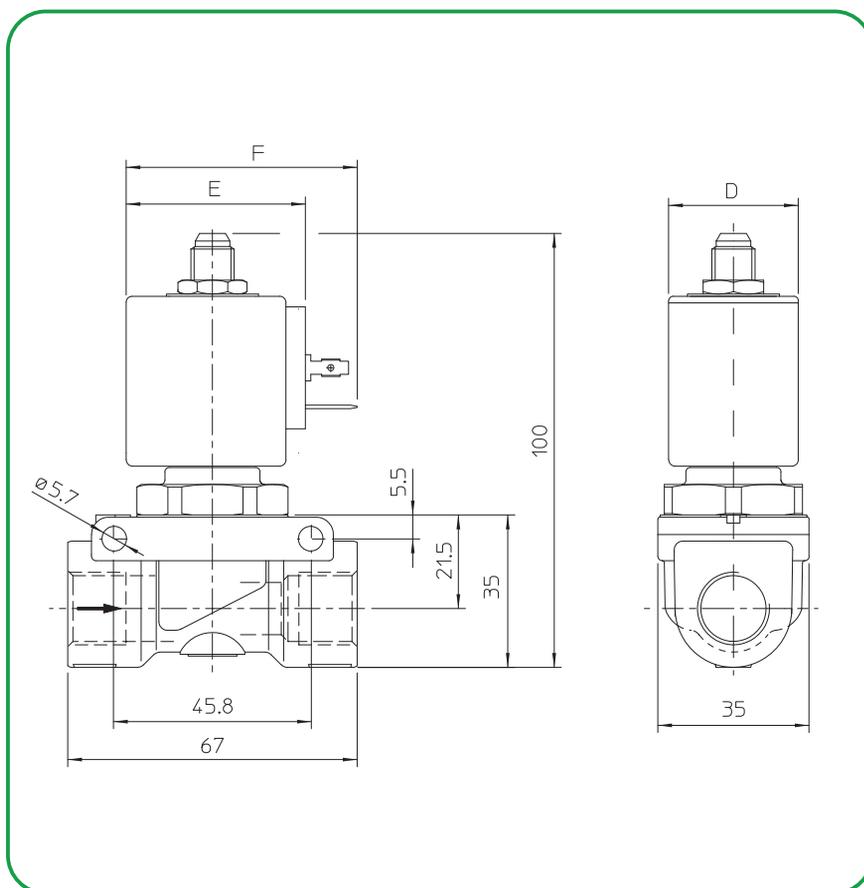
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Плунжер;
- 3 - Шток арматуры;
- 4 - Уплотнение;
- 5 - Пружина;
- 6 - Поршень.

Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Сварной шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300* + латунь.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - V=FKM*.

Габаритные размеры:



Тип	D	E	F
B	30	42	54

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Электромагнитный двухходовой клапан непрямого действия нормально-закрытый

Соленоидные клапаны непрямого действия ODE серии 21QMNL5S80 предназначены для автоматического переключения потоков воды и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: системы автоматической подачи воды, смесители.

Присоединение: см. в технических характеристиках.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 40 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: +40°C.
- ✓ Температура рабочей среды: +5°C ... +80°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : 7,5 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 6В;
 - переменное: -.



Применяемые уплотнители:

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
S=VMQ*	+5°C ... +80°C	Вода

Технические характеристики:

Присоединение		Код для заказа клапана (без катушки)	Диаметр проходного отверстия, мм	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar	
Входное	Выходное, мм					min	max, DC
M10x1	8	21QMNL5S80	8	7,5	1,2	0,5	8

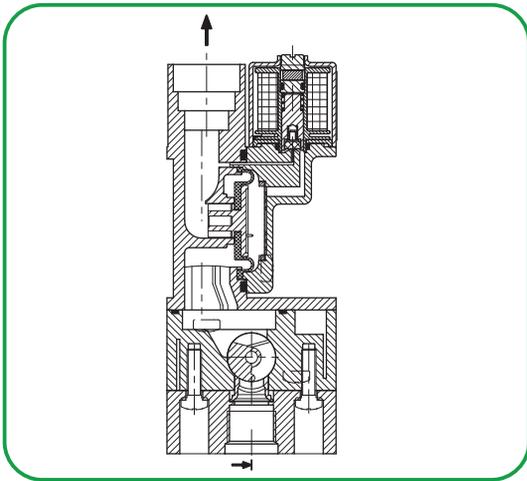
Катушки, совместимые с клапаном:

Код для заказа катушки	Длительность импульса, мсек	Потребляемая мощность, Вт	Напряжение питания, В
NEA1Y006LS	20	1,2	6 (DC)

2/2 НЗ

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

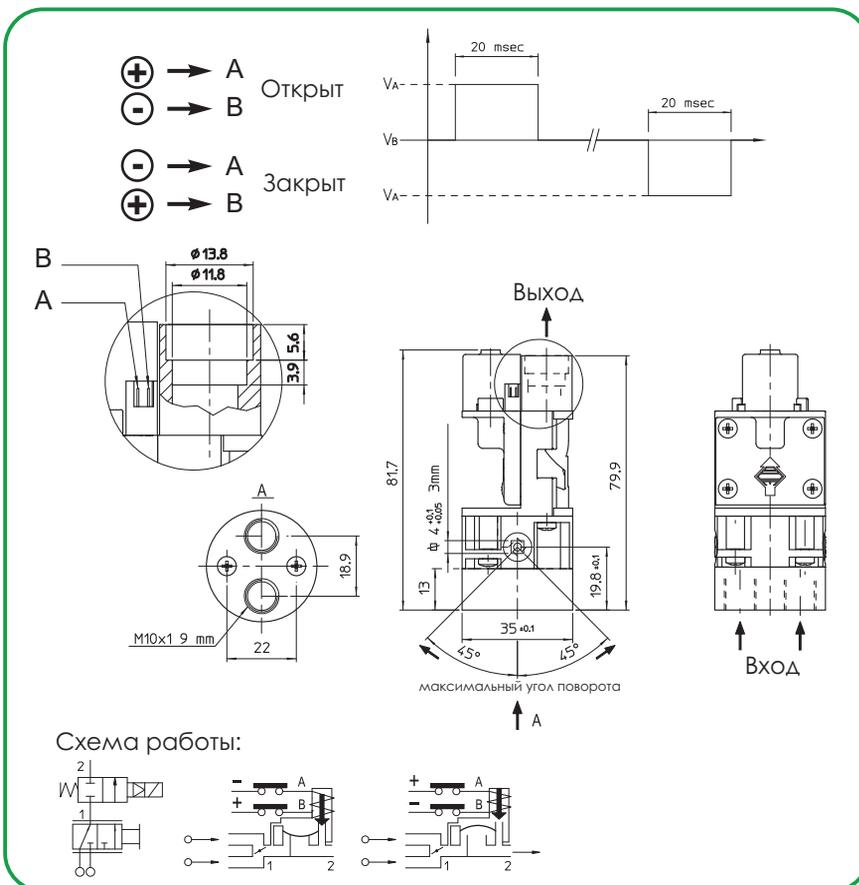
Схема клапана:



Применяемые материалы:

Корпус - PEI (полиэфиримид).
 Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
 Шток арматуры - PPS (полифениленсульфид).
 Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
 Уплотнение - стандартное: S=VMQ*,
 на заказ: B=NBR*, E=EPDM*.

Габаритные размеры:



Принцип работы клапана:

1. Положения клапана чередуются последовательно.
2. При кратковременной (20 мсек.) подаче питающего напряжения строго определённой полярности, клапан открывается.
2. При последующей (20 мсек.) подаче питающего напряжения обратной полярности, клапан закрывается.
3. Для удержания клапана в открытом или закрытом состоянии не требуется наличие питающего напряжения на соленоиде.

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
 Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Серии 21W

21W3KB190

Электромагнитный двухходовой клапан непрямого действия нормально-закрытый

21W7KB500

Соленоидные клапаны непрямого действия ODE серии 21W3KB190 предназначены для автоматического переключения потоков воздуха, воды, пара, нефтепродуктов и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: промышленность, системы теплоснабжения.

Присоединение: G3/4 - G2.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 16 бар (G1 1/4 - G2);
25 бар (G3/4 - G1).
- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +60°C, -10°C ... +80°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +90°C, -10°C ... +140°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 750 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
постоянное: 12В, 24В;
переменное: 12В, 24В, 110В, 220В, 230В, 240В, 380В.



Применяемые уплотнители:

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
B=NBR*	-10°C ... +90°C	Воздух, вода, инертные газы.
V=FKM*	-10°C ... +140°C	Минеральные масла, нефтепродукты.
E=EPDM*	-10°C ... +140°C	Вода, насыщенный пар.

При заказе уплотнения отличного от **NBR** необходимо заменить букву **B** в коде заказа клапана на соответствующую из таблицы выше. Пример: 21W3K**E**190.

2/2 НЗ

Технические характеристики:

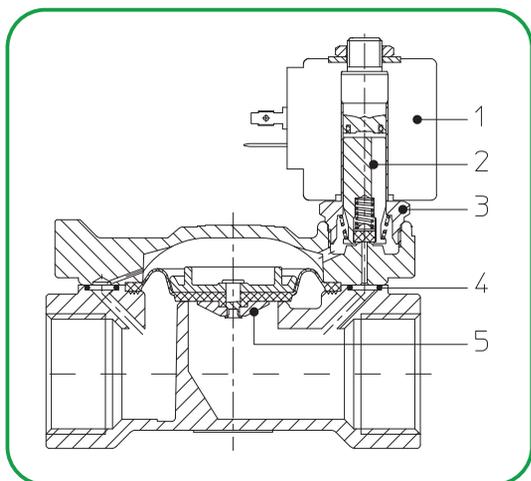
Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G3/4	21W3KB190	12	~2	19	140	8	0,2	16	16
G1	21W4KB250	12	~2	25	190	8		16	16
G1 1/4	21W5KB350	12	~2	35	400	8		10	10
G1 1/2	21W6KB400	12	~2	40	520	8		10	10
G2	21W7KB500	12	~2	50	750	8		10	10

Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Температура окружающей среды, °C	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
			DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	-10 ... +60	F (155°C)	8	14,5	25	
	-10 ... +80	H (180°C)				

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

Схема клапана:



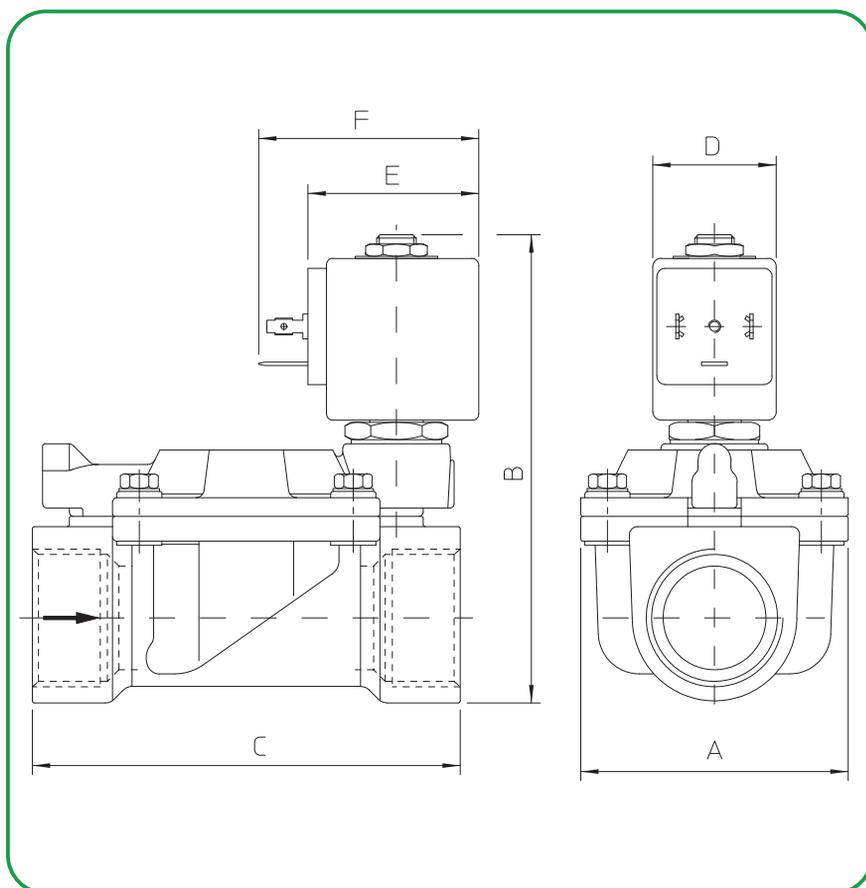
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Плунжер;
- 3 - Шток арматуры;
- 4 - Уплотнение;
- 5 - Диафрагма.

Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - стандартное: V=NBR*,
на заказ: V=FKM*, E=EPDM*.

Габаритные размеры:



Габаритные размеры катушки, мм

Тип	D	E	F
B	30	42	54

Габаритные размеры клапана, мм

	A	B	C
G3/4	65	105	104
G1	65	112	104
G1 1/4	98	125	144
G1 1/2	98	125	144
G2	118	141	172

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Серии 21W

21W3KB190-MR

Электромагнитный двухходовой клапан непрямого действия нормально-закрытый

21W7KB500-MR

Соленоидные клапаны непрямого действия ODE серии 21W3KB190-MR предназначены для автоматического переключения потоков воздуха, воды, пара, нефтепродуктов и других сред.

Клапан оснащен дублиром и винтом регулировки скорости закрытия.

Применение: промышленность, системы теплоснабжения.

Присоединение: G3/4 - G2.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 16 бар (G1 1/4 - G2);
25 бар (G3/4 - G1).
- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +60°C, -10°C ... +80°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +90°C, -10°C ... +140°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 750 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
постоянное: 12В, 24В;
переменное: 12В, 24В, 110В, 220В, 230В, 240В, 380В.



Применяемые уплотнители:

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
B=NBR*	-10°C ... +90°C	Воздух, вода, инертные газы.
V=FKM*	-10°C ... +140°C	Минеральные масла, нефтепродукты.
E=EPDM*	-10°C ... +140°C	Вода, насыщенный пар.

При заказе уплотнения отличного от **NBR** необходимо заменить букву **B** в коде заказа клапана на соответствующую из таблицы выше. Пример: 21W3K**E**190-MR.

Технические характеристики:

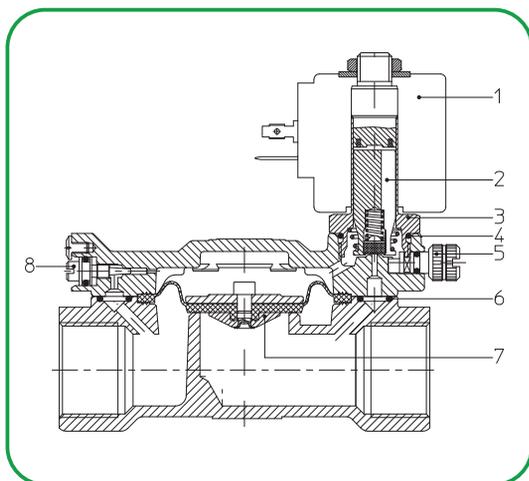
Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G3/4	21W3KB190-MR	12	~2	19	140	8	0,2	16	16
G1	21W4KB250-MR	12	~2	25	190	8		16	16
G1 1/4	21W5KB350-MR	12	~2	35	400	8		10	10
G1 1/2	21W6KB400-MR	12	~2	40	520	8		10	10
G2	21W7KB500-MR	12	~2	50	750	8		10	10

Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Температура окружающей среды, °C	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
			DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	-10 ... +60	F (155°C)	8	14,5	25	
	-10 ... +80	H (180°C)				

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

Схема клапана:



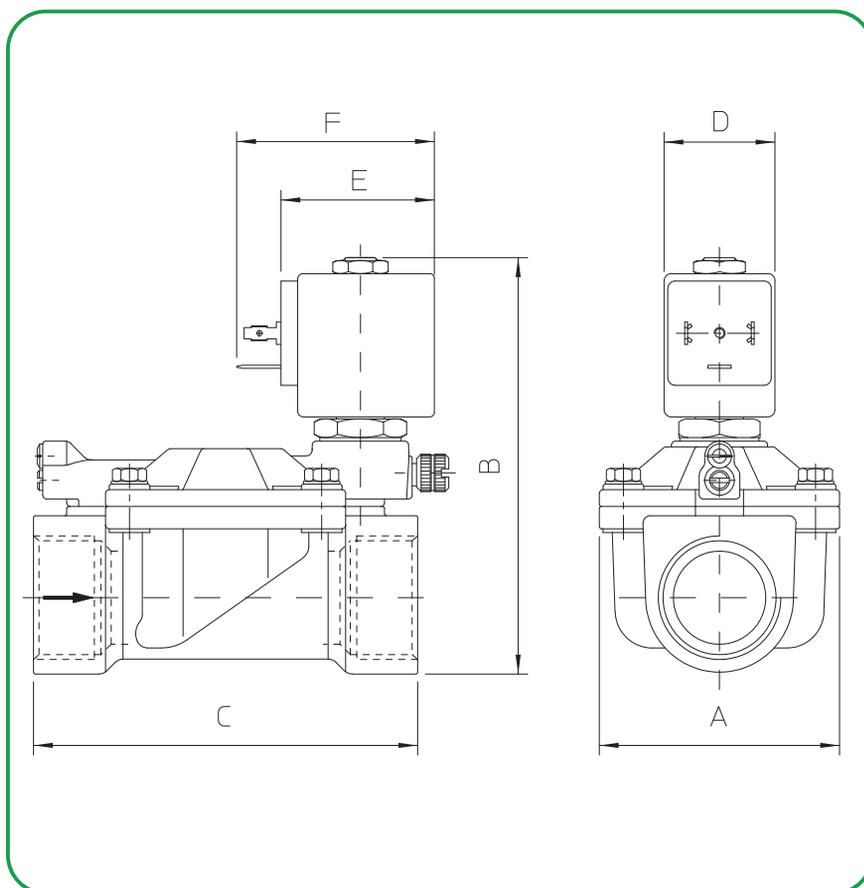
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Плунжер;
- 3 - Шток арматуры;
- 4 - Уплотнение;
- 5 - Дублер (винт ручного открытия клапана);
- 6 - Уплотнение;
- 7 - Диафрагма;
- 8 - Винт регулировки скорости закрытия.

Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - стандартное: V=NBR*,
на заказ: V=FKM*, E=EPDM*.

Габаритные размеры:



Тип	D	E	F
B	30	42	54

	A	B	C
G3/4	65	105	104
G1	65	112	104
G1 1/4	98	125	144
G1 1/2	98	125	144
G2	118	141	172

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Серии 21W

21W3KB190-PC

Электромагнитный двухходовой клапан непрямого действия нормально-закрытый

21W4KB250-PC

Соленоидные клапаны непрямого действия ODE серии 21W3KB190-PC предназначены для автоматического переключения потоков воздуха, воды, нефтепродуктов и других совместимых сред.

Конструкция клапана обеспечивает равномерное закрытие.

Применение: промышленность, системы теплоснабжения.

Присоединение: G3/4 - G1.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 25 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +60°C, -10°C ... +80°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +90°C, -10°C ... +140°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 150 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 12В, 24В;
 - переменное: 12В, 24В, 110В, 220В, 230В, 240В, 380В.



Применяемые уплотнители:

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
B=NBR*	-10°C ... +90°C	Воздух, вода, инертные газы.
V=FKM*	-10°C ... +140°C	Минеральные масла, нефтепродукты.

При заказе уплотнения отличного от **NBR** необходимо заменить букву **B** в коде заказа клапана на соответствующую из таблицы выше. Пример: 21W3KV190-PC.

Технические характеристики:

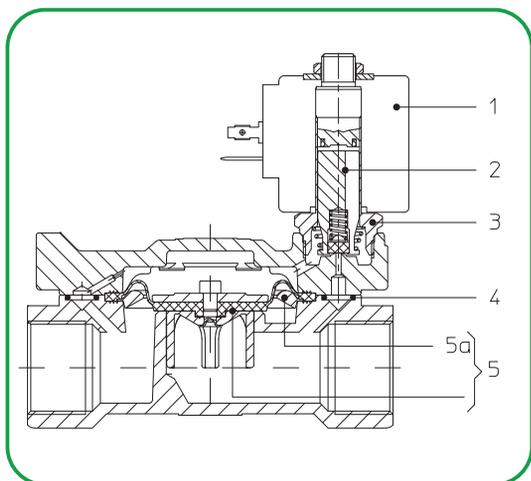
Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G3/4	21W3KB190-PC	12	~2	19	120	8	0,2	16	16
G1	21W4KB250-PC	12	~2	25	150	8		16	16

Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Температура окружающей среды, °C	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
			DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	-10 ... +60	F (155°C)	8	14,5	25	
	-10 ... +80	H (180°C)				

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

Схема клапана:



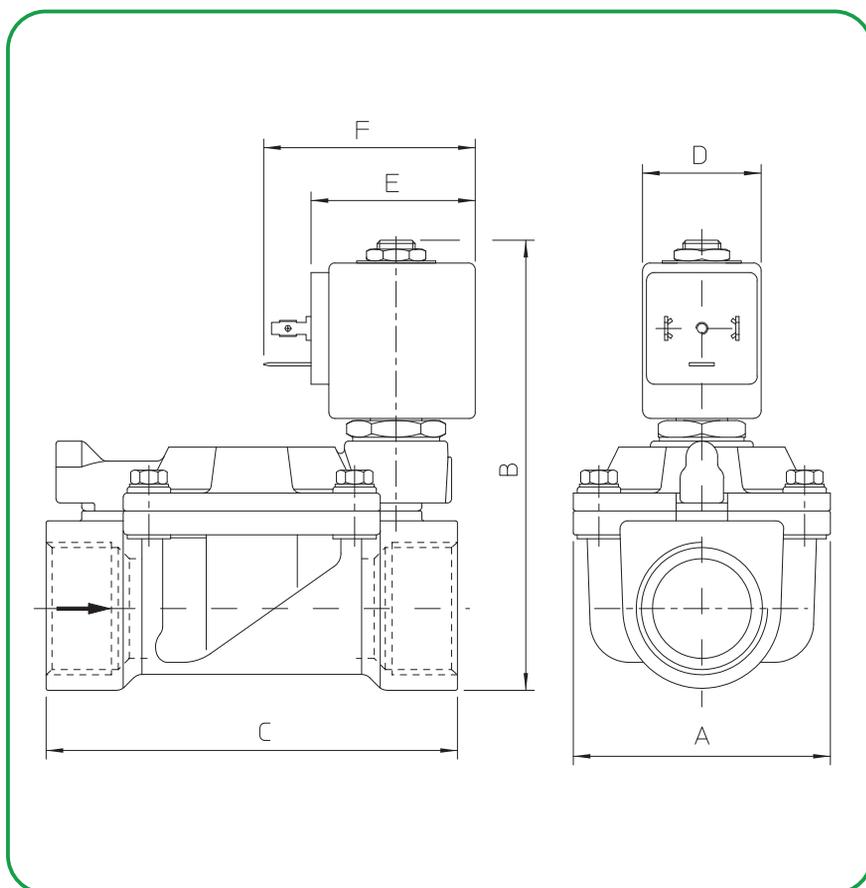
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Плунжер;
- 3 - Шток арматуры;
- 4 - Уплотнение;
- 5 - Диафрагма;
- 5а - Вспомогательное кольцо диафрагмы.

Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - стандартное: V=NBK*,
на заказ: V=FKM*.

Габаритные размеры:



Тип	D	E	F
B	30	42	54

	A	B	C
G3/4	65	105	104
G1	65	112	104

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Серии 21W

21W3KIB190

**Электромагнитный двухходовой клапан
непрямого действия нормально-закрытый**

21W7KIB500

Соленоидные клапаны непрямого действия ODE серии 21W3KIB190 предназначены для автоматического переключения потоков воздуха, воды, пара, нефтепродуктов и других сред совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: потенциально взрывоопасные рабочие среды.

Присоединение: G3/4 - G2.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 16 бар (G1 1/4 - G2);
25 бар (G3/4 - G1).
- ✓ Температура окружающей среды: -40°C ... +60°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +80°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 750 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
постоянное: 12В, 24В;
переменное: 12В, 24В, 110В, 220В, 230В, 380В.



**Взрывозащищенное
исполнение**



Применяемые уплотнители:

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
B=NBR*	-10°C ... +80°C	Воздух, вода, инертные газы.
V=FKM*	-10°C ... +80°C	Минеральные масла, нефтепродукты.
E=EPDM*	-10°C ... +80°C	Вода, насыщенный пар.
F=H-NBR	-10°C ... +80°C	Воздух, вода, инертные газы, R134a, R404a

При заказе уплотнения отличного от **NBR** необходимо заменить букву **B** в коде заказа клапана на соответствующую из таблицы выше. Пример: 21W3KIV190.

2/2 НЗ

Технические характеристики:

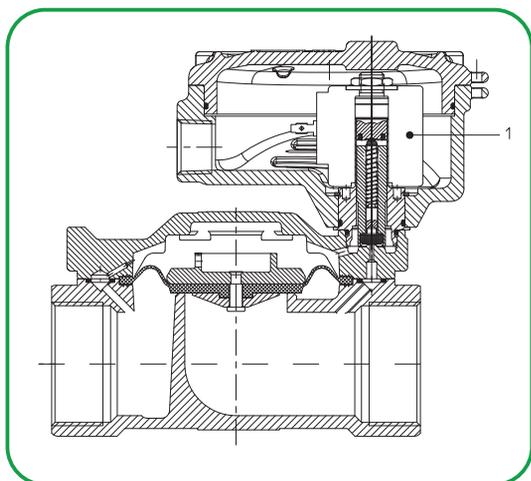
Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G3/4	21W3KIB190	12	~2	19	140	8	0,2	16	16
G1	21W4KIB250	12	~2	25	190	8		16	16
G1 1/4	21W5KIB350	12	~2	35	400	8		10	10
G1 1/2	21W6KIB400	12	~2	40	520	8		10	10
G2	21W7KIB500	12	~2	50	750	8		10	10

Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
		DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	F (155°C)	8	14,5	25	

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

Схема клапана:



Основные элементы:

1 - Электромагнитная катушка.

Применяемые материалы:

Корпус - латунь.

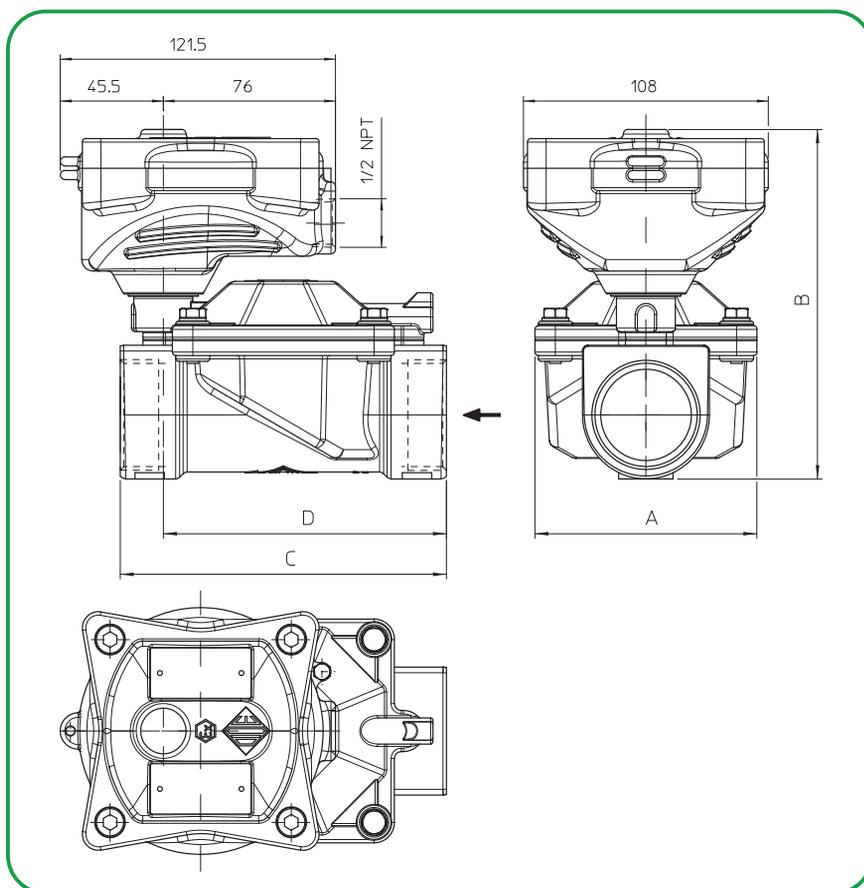
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.

Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.

Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.

Уплотнение - стандартное: B=NBR*,
на заказ: V=FKM*, E=EPDM*, F=H-NBR*.

Габаритные размеры:



Габаритные размеры клапана, мм

	A	B	C	D
G3/4	65	128	104	89
G1	65	136	104	89
G1 1/4	98	153	144	125
G1 1/2	98	153	144	125
G2	118	144	172	150

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335

Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

Степень взрывозащиты: Atex Ex d.

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Соленоидные клапаны непрямого действия ODE серии 21W3QDV190 предназначены для автоматического перекрывания потоков воздуха, воды, нефтепродуктов и других сред совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: потенциально взрывоопасные рабочие среды.

Присоединение: G3/4 - G1.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 25 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -20°C ... +50°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -20°C ... +80°C, -10°C ... +80°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 190 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 24В;
 - переменное: 24В, 110В, 220В, 230В, 240В.



**Взрывозащищенное
исполнение**



Применяемые уплотнители:

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
V=FKM*	-10°C ... +80°C	Минеральные масла, нефтепродукты.
F=H-NBR	-10°C ... +80°C	Воздух, вода, инертные газы, R134a, R404a

При заказе уплотнения отличного от **FKM** необходимо заменить букву **V** в коде заказа клапана на соответствующую из таблицы выше. Пример: 21W4QDF250.

Технические характеристики:

Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, мм	Kv, л/мин	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G3/4	21W3QDV190	12	~2	19	140	0,2	16	16	
G1	21W4QDV250	12	~2	25	190		16	16	

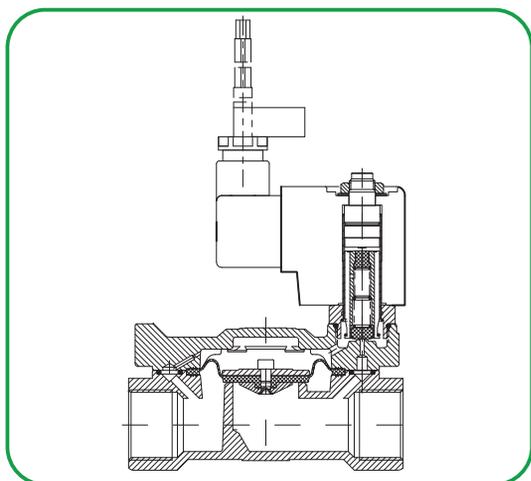
Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Класс изоляции	Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
T	H (180°C)	

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

** - детальную информацию можно найти в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)

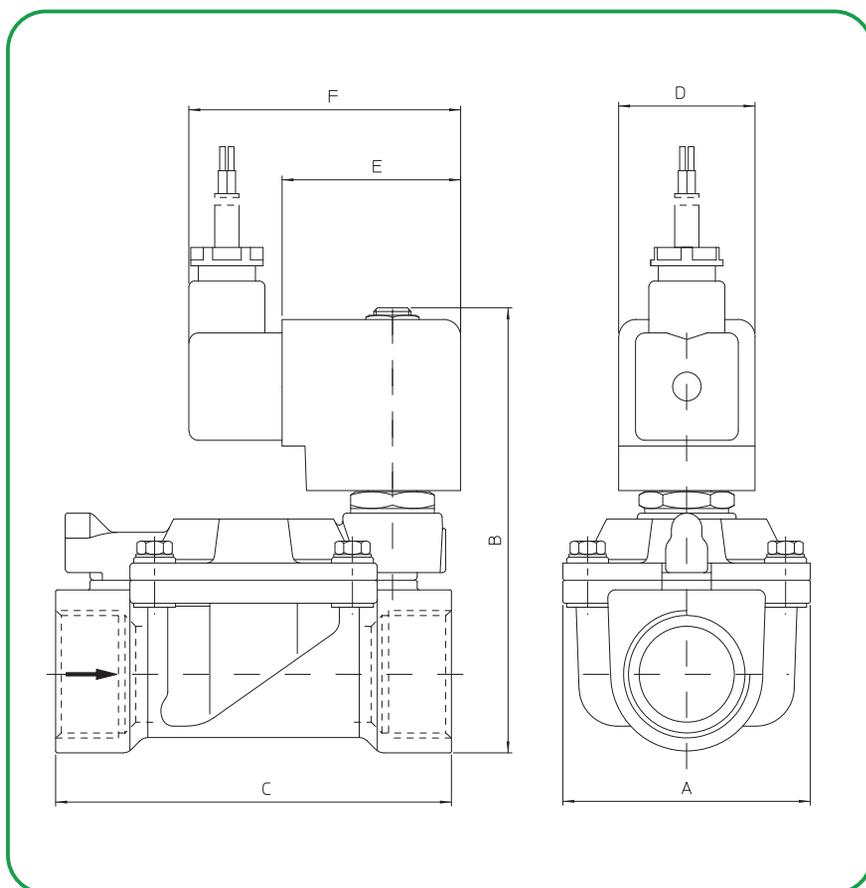
Схема клапана:



Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - стандартное: V=FKM*,
на заказ: F=H-NBR*.

Габаритные размеры:



Габаритные размеры катушки, мм

Тип	D	E	F
T	36	47	81

Габаритные размеры клапана, мм

	A	B	C
G3/4	65	111	104
G1	65	118	104

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335.
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050).
Степень взрывозащиты: EEx m II T4.

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Серии 21W

21W3ZB190

Электромагнитный двухходовой клапан непрямого действия нормально-открытый

21W7ZB500

Соленоидные клапаны непрямого действия ODE серии 21W3ZB190 предназначены для автоматического переключения потоков воздуха, воды, пара, нефтепродуктов и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: промышленность, системы теплоснабжения.

Присоединение: G3/4 - G2.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 16 бар (G1 1/4 - G2);
25 бар (G3/4 - G1).
- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +60°C, -10°C ... +80°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +90°C, -10°C ... +140°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 750 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
постоянное: 12В, 24В;
переменное: 12В, 24В, 110В, 220В, 230В, 240В, 380В.



Применяемые уплотнители:

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
B=NBR*	-10°C ... +90°C	Воздух, вода, инертные газы.
V=FKM*	-10°C ... +140°C	Минеральные масла, нефтепродукты.
E=EPDM*	-10°C ... +140°C	Вода, насыщенный пар.

При заказе уплотнения отличного от **NBR** необходимо заменить букву **B** в коде заказа клапана на соответствующую из таблицы выше. Пример: 21W3ZE190.

Технические характеристики:

Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G3/4	21W3ZB190	12	~2	19	140	8	0,2	16	16
G1	21W4ZB250	12	~2	25	190	8		16	16
G1 1/4	21W5ZB350	12	~2	35	400	8		10	10
G1 1/2	21W6ZB400	12	~2	40	520	8		10	10
G2	21W7ZB500	12	~2	50	750	8		10	10

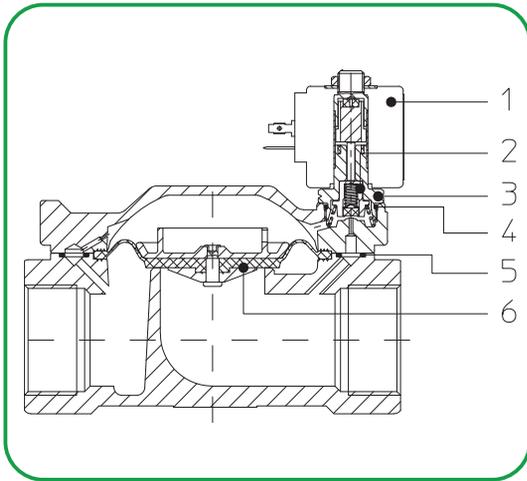
Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Температура окружающей среды, °C	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
			DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	-10 ... +60	F (155°C)	8	14,5	25	
	-10 ... +80	H (180°C)				

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

2/2 HO

Схема клапана:



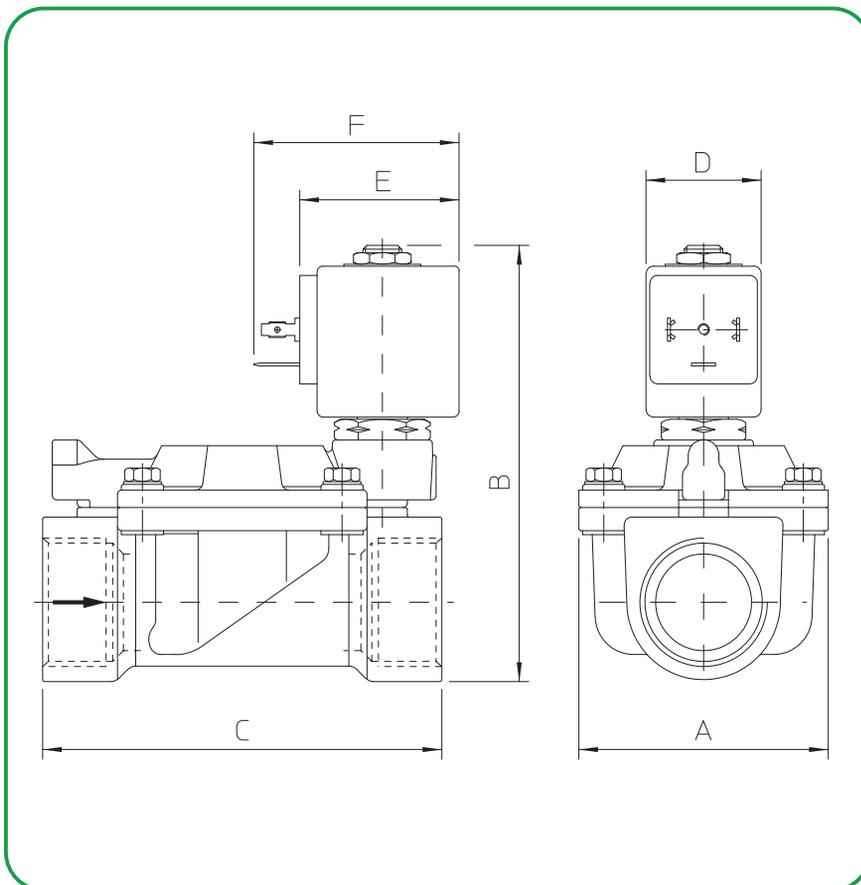
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Вспомогательная диафрагма;
- 3 - Шток арматуры;
- 4 - Уплотнение;
- 5 - Уплотнение;
- 6 - Диафрагма.

Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - стандартное: V=NBR*,
на заказ: V=FKM*, E=EPDM*.

Габаритные размеры:



Тип	D	E	F
B	30	42	54

	A	B	C
G3/4	65	105	104
G1	65	112	104
G1 1/4	98	125	144
G1 1/2	98	125	144
G2	118	141	172

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Серии 21W

21W3ZIB190

**Электромагнитный двухходовой клапан
непрямого действия нормально-открытый**

21W7ZIB500

Соленоидные клапаны непрямого действия ODE серии 21W3ZIB190 предназначены для автоматического переключения потоков воздуха, воды, пара, нефтепродуктов и других сред совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: потенциально взрывоопасные рабочие среды.

Присоединение: G3/4 - G2.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 16 бар (G1 1/4 - G2);
25 бар (G3/4 - G1).
- ✓ Температура окружающей среды: -40°C ... +60°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +80°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 750 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
постоянное: 12В, 24В;
переменное: 12В, 24В, 110В, 220В, 230В, 380В.



**Взрывозащищенное
исполнение**



Применяемые уплотнители:

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
B=NBR*	-10°C ... +80°C	Воздух, вода, инертные газы.
V=FKM*	-10°C ... +80°C	Минеральные масла, нефтепродукты.
E=EPDM*	-10°C ... +80°C	Вода, насыщенный пар.
F=H-NBR	-10°C ... +80°C	Воздух, вода, инертные газы, R134a, R404a

При заказе уплотнения отличного от **NBR** необходимо заменить букву **B** в коде заказа клапана на соответствующую из таблицы выше. Пример: 21W3ZIV190.

Технические характеристики:

Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G3/4	21W3ZIB190	12	~2	19	140	8	0,2	16	16
G1	21W4ZIB250	12	~2	25	190	8		16	16
G1 1/4	21W5ZIB350	12	~2	35	400	8		10	10
G1 1/2	21W6ZIB400	12	~2	40	520	8		10	10
G2	21W7ZIB500	12	~2	50	750	8		10	10

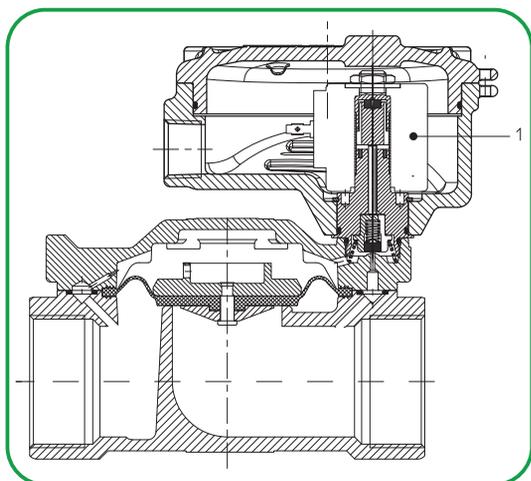
Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
		DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	F (155°C)	8	14,5	25	

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

2/2 HO

Схема клапана:



Основные элементы:

1 - Электромагнитная катушка.

Применяемые материалы:

Корпус - латунь.

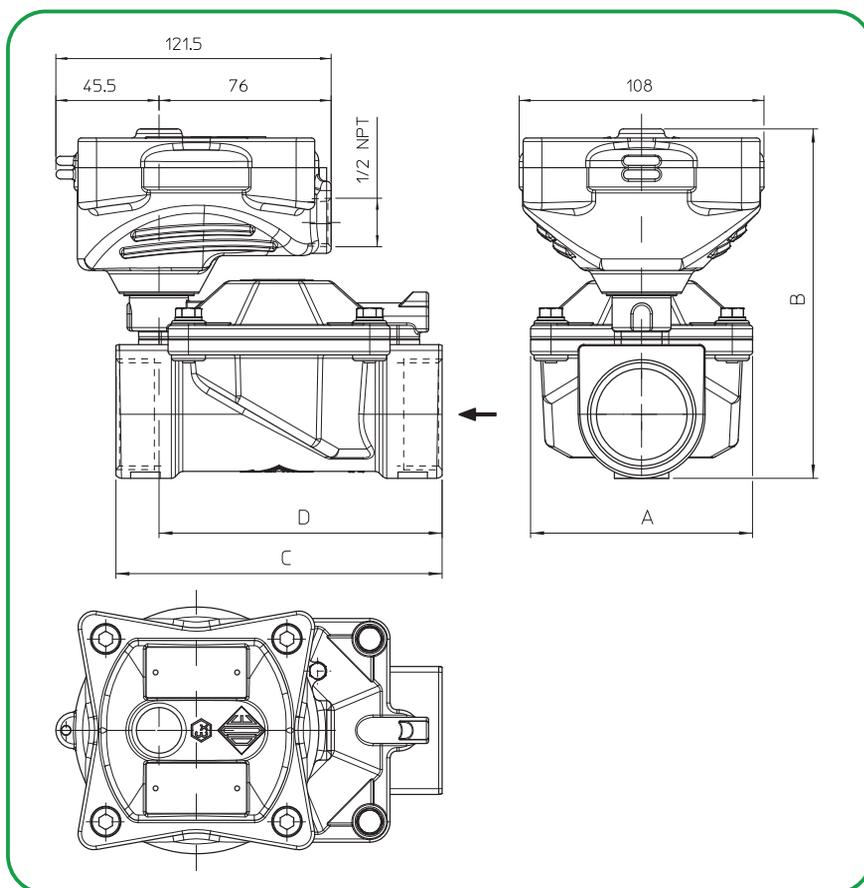
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.

Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.

Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.

Уплотнение - стандартное: B=NBR*,
на заказ: V=FKM*, E=EPDM*, F=H-NBR*.

Габаритные размеры:



Габаритные размеры клапана, мм

	A	B	C	D
G3/4	65	128	104	89
G1	65	136	104	89
G1 1/4	98	153	144	125
G1 1/2	98	153	144	125
G2	118	144	172	150

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335

Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

Степень взрывозащиты: Atex Ex d.

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Серии 21WA

21WA3K0B130

Электромагнитный двухходовой клапан непрямого действия нормально-закрытый

21WA4K0B130

Соленоидные клапаны непрямого действия ODE серии 21WA3K0B130 предназначены для автоматического переключения потоков воздуха, воды, пара, нефтепродуктов и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: промышленность, системы теплоснабжения.

Присоединение: G3/8 - G1/2.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 20 бар;
- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +60°C, -10°C ... +80°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +90°C, -10°C ... +140°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 70 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 12В, 24В;
 - переменное: 12В, 24В, 110В, 220В, 230В, 240В, 380В.



Применяемые уплотнители:

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
B=NBR*	-10°C ... +90°C	Воздух, вода, инертные газы.
V=FKM*	-10°C ... +140°C	Минеральные масла, нефтепродукты.
E=EPDM*	-10°C ... +140°C	Вода, насыщенный пар.

При заказе уплотнения отличного от **NBR** необходимо заменить букву **B** в коде заказа клапана на соответствующую из таблицы выше. Пример: 21WA3K0**E**130.

Технические характеристики:

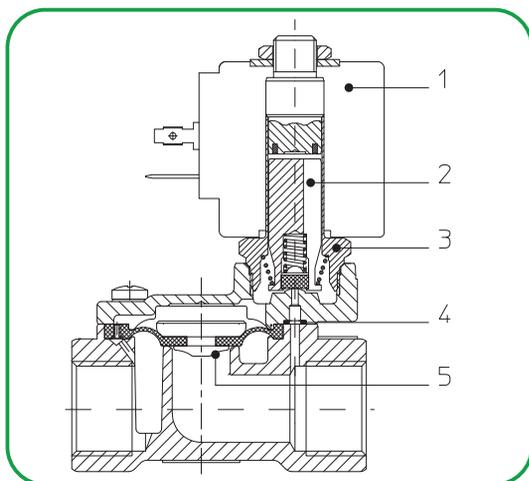
Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, мм	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G3/8	21WA3K0B130	12	~2	13	60	8	0,2	16	16
G1/2	21WA4K0B130	12	~2	13	70	8		16	16

Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Температура окружающей среды, °C	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
			DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	-10 ... +60	F (155°C)	8	14,5	25	
	-10 ... +80	H (180°C)				

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

Схема клапана:



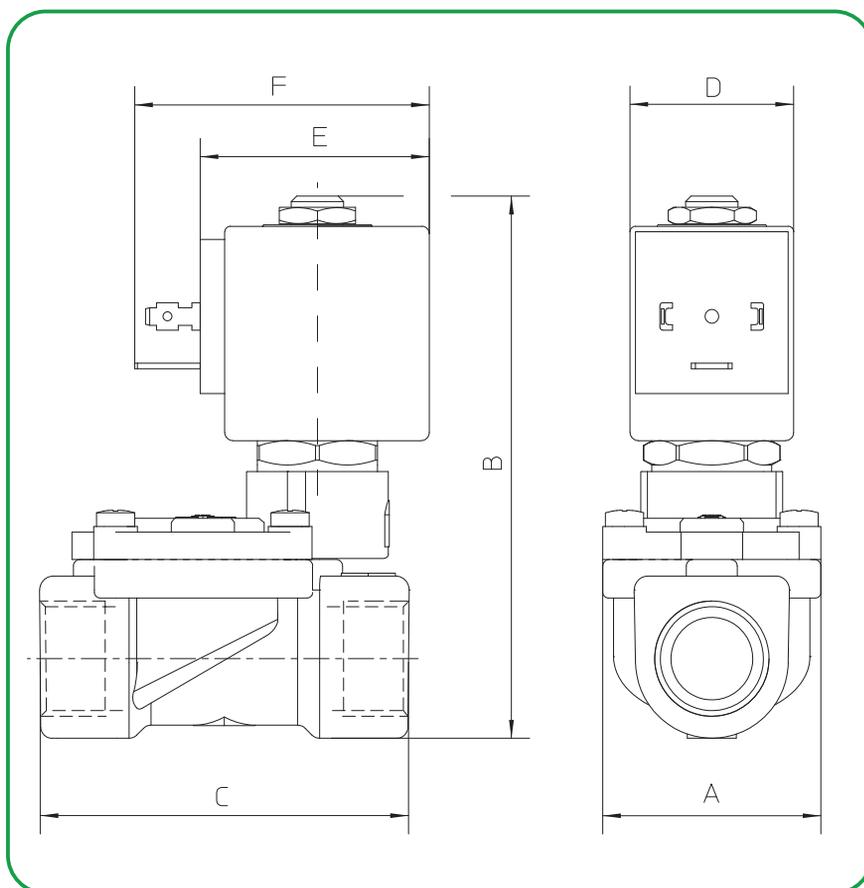
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Плунжер;
- 3 - Шток арматуры;
- 4 - Уплотнение;
- 5 - Диафрагма.

Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - стандартное: V=NB^R*,
на заказ: V=FKM*, E=EPDM*.

Габаритные размеры:



Габаритные размеры катушки, мм

Тип	D	E	F
B	30	42	54

Габаритные размеры клапана, мм

	A	B	C
G3/8	40	97	60
G1/2	40	97	66

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Серии 21WA

21WA3K0B130-M

Электромагнитный двухходовой клапан непрямого действия нормально-закрытый 21WA4K0B130-M

Соленоидные клапаны непрямого действия ODE серии 21WA3K0B130-M предназначены для автоматического переключения потоков воздуха, воды, пара, нефтепродуктов и других сред.

Клапан оснащен дублиром (винт ручного открытия клапана).

Применение: промышленность, системы теплоснабжения.

Присоединение: G3/8 - G1/2.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 20 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +60°C, -10°C ... +80°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +90°C, -10°C ... +140°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 70 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 12В, 24В;
 - переменное: 12В, 24В, 110В, 220В, 230В, 240В, 380В.



Применяемые уплотнители:

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
B=NBR*	-10°C ... +90°C	Воздух, вода, инертные газы.
V=FKM*	-10°C ... +140°C	Минеральные масла, нефтепродукты.
E=EPDM*	-10°C ... +140°C	Вода, насыщенный пар.

При заказе уплотнения отличного от **NBR** необходимо заменить букву **B** в коде заказа клапана на соответствующую из таблицы выше. Пример: 21WA3K0**E**130-M.

Технические характеристики:

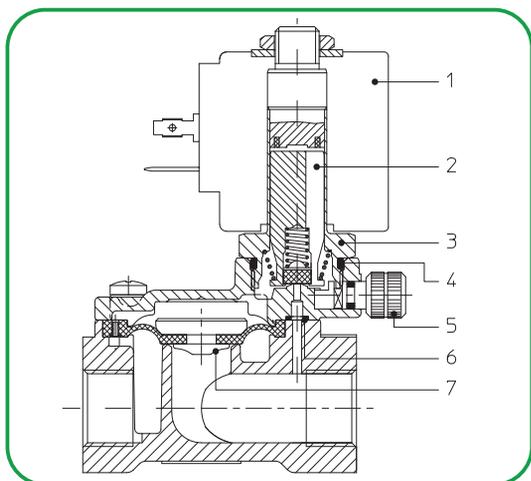
Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G3/8	21WA3K0B130-M	12	~2	13	60	8	0,2	16	16
G1/2	21WA4K0B130-M	12	~2	13	70	8		16	16

Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Температура окружающей среды, °C	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
			DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	-10 ... +60	F (155°C)	8	14,5	25	
	-10 ... +80	H (180°C)				

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

Схема клапана:



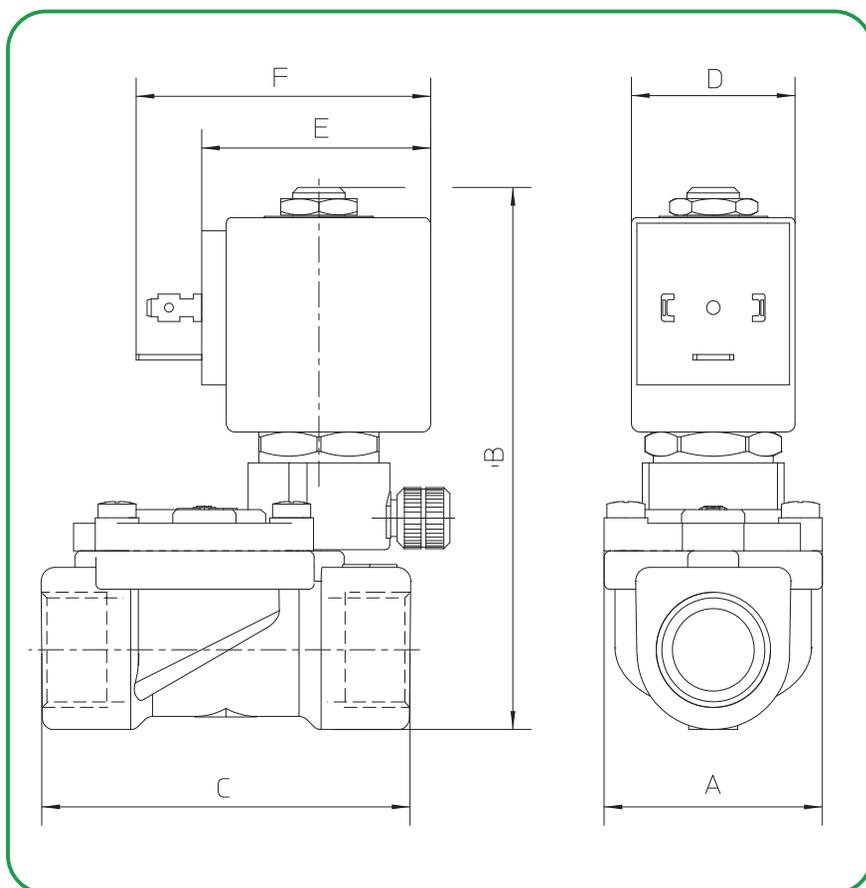
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Плунжер;
- 3 - Шток арматуры;
- 4 - Уплотнение;
- 5 - Дублер (винт ручного открытия клапана);
- 6 - Уплотнение;
- 7 - Диафрагма.

Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - стандартное: V=NBR*,
на заказ: V=FKM*, E=EPDM*.

Габаритные размеры:



Габаритные размеры катушки, мм

Тип	D	E	F
B	30	42	54

Габаритные размеры клапана, мм

	A	B	C
G3/8	40	97	60
G1/2	40	97	66

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Серии 21WA

21WA3K0B130-PC

Электромагнитный двухходовой клапан непрямого действия нормально-закрытый 21WA4K0B130-PC

Соленоидные клапаны непрямого действия ODE серии 21WA3K0B130-PC предназначены для автоматического переключения потоков воздуха, воды, нефтепродуктов и других совместимых сред.

Конструкция клапана обеспечивает равномерное закрытие.

Применение: промышленность, системы теплоснабжения.

Присоединение: G3/8 - G1/2.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 20 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +60°C, -10°C ... +80°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +90°C, -10°C ... +140°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : 35 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 12В, 24В;
 - переменное: 12В, 24В, 110В, 220В, 230В, 240В, 380В.



Применяемые уплотнители:

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
B=NBR*	-10°C ... +90°C	Воздух, вода, инертные газы.
V=FKM*	-10°C ... +140°C	Минеральные масла, нефтепродукты.
E=EPDM*	-10°C ... +140°C	Вода, насыщенный пар.

При заказе уплотнения отличного от **NBR** необходимо заменить букву **B** в коде заказа клапана на соответствующую из таблицы выше. Пример: 21WA3K0**E**130-PC.

Технические характеристики:

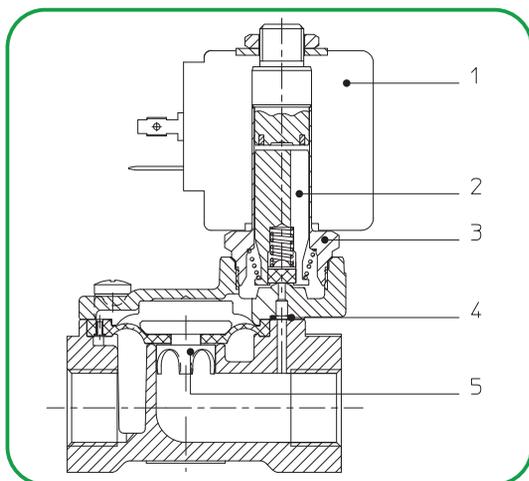
Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, мм	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G3/8	21WA3K0B130-PC	12	~2	13	35	8	0,2	16	16
G1/2	21WA4K0B130-PC	12	~2	13	35	8		16	16

Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Температура окружающей среды, °C	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
			DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	-10 ... +60	F (155°C)	8	14,5	25	
	-10 ... +80	H (180°C)				

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

Схема клапана:



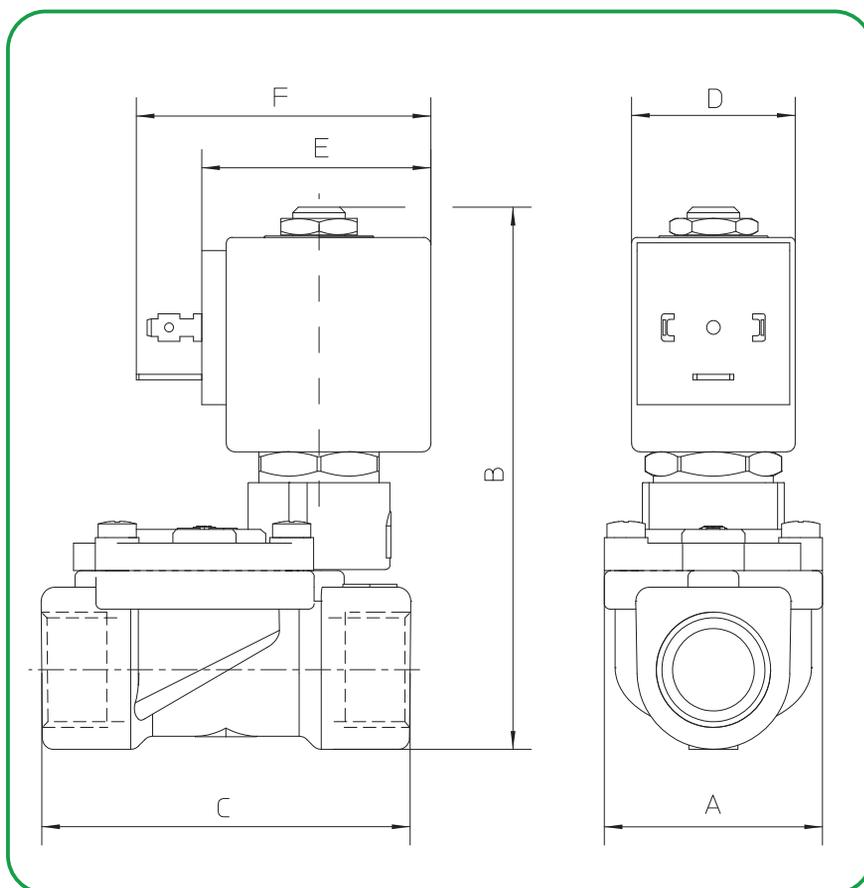
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Плунжер;
- 3 - Шток арматуры;
- 4 - Уплотнение;
- 5 - Диафрагма.

Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - стандартное: V=NBK*, E=EPDM*.
на заказ: V=FKM*, E=EPDM*.

Габаритные размеры:



Тип	D	E	F
B	30	42	54

	A	B	C
G3/4	40	97	60
G1	40	97	66

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Серии 21WA

21WA3KIB130

**Электромагнитный двухходовой клапан
непрямого действия нормально-закрытый**

21WA4KIB130

Соленоидные клапаны непрямого действия ODE серии 21WA3KIB130 предназначены для автоматического переключения потоков воздуха, воды, пара, нефтепродуктов и других сред совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: потенциально взрывоопасные рабочие среды.

Присоединение: G3/8 - G1/2.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 20 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -40°C ... +60°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +80°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 70 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 12В, 24В;
 - переменное: 12В, 24В, 110В, 220В, 230В, 380В.

**Взрывозащищенное
исполнение****Применяемые уплотнители:**

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
B=NBR*	-10°C ... +80°C	Воздух, вода, инертные газы.
V=FKM*	-10°C ... +80°C	Минеральные масла, нефтепродукты.
E=EPDM*	-10°C ... +80°C	Вода, насыщенный пар.
F=H-NBR	-10°C ... +80°C	Воздух, вода, инертные газы, R134a, R404a

При заказе уплотнения отличного от **NBR** необходимо заменить букву **B** в коде заказа клапана на соответствующую из таблицы выше. Пример: 21WA3KIB130.

2/2 НЗ

Технические характеристики:

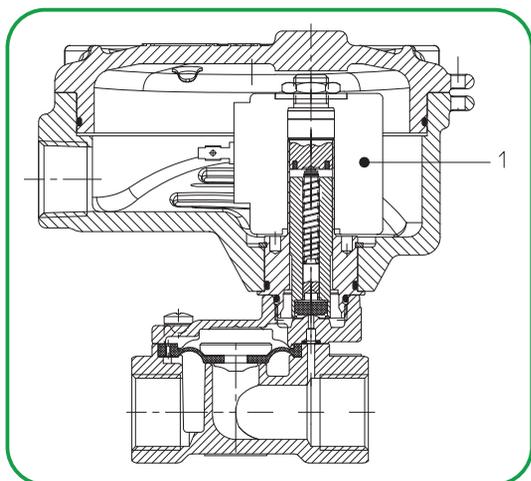
Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G3/8	21WA3KIB130	12	~2	13	60	8	0,2	16	16
G1/2	21WA4KIB130	12	~2	13	70	8		16	16

Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
		DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	F (155°C)	8	14,5	25	

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

Схема клапана:



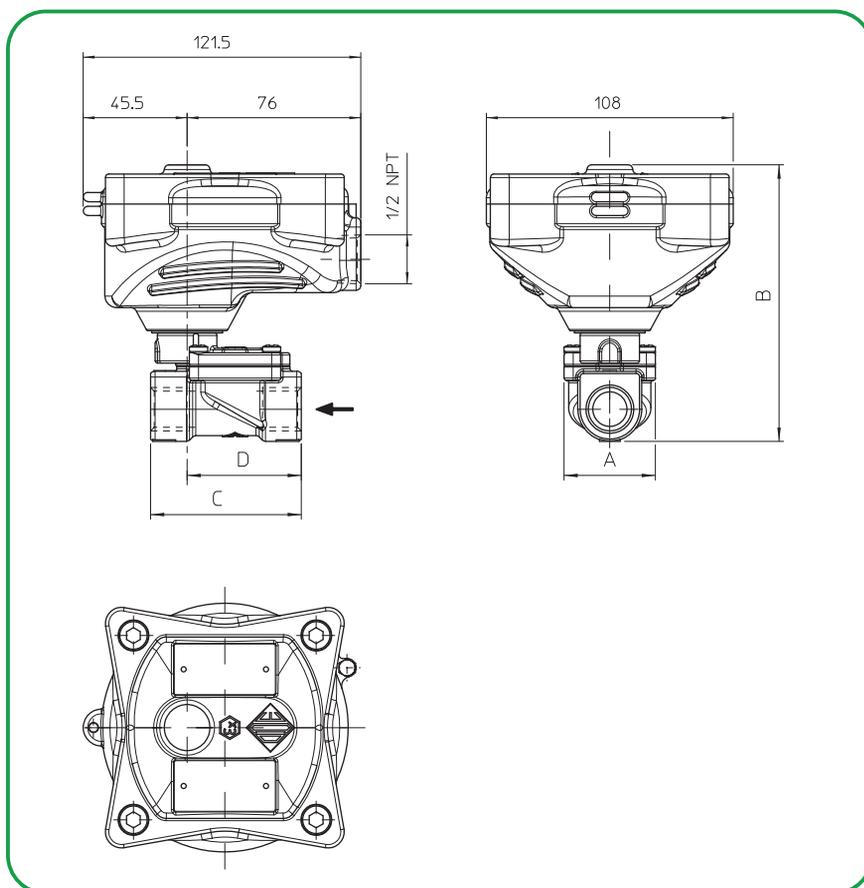
Основные элементы:

1 - Электромагнитная катушка.

Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - стандартное: V=NBR*,
на заказ: V=FKM*, E=EPDM*, F=H-NBR*.

Габаритные размеры:



Габаритные размеры клапана, мм

	A	B	C	D
G3/8	40	120	60	47
G1/2	40	120	66	50

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)
Степень взрывозащиты: Atex Ex d.

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Серии 21WA

21WA3QDV130

Электромагнитный двухходовой клапан непрямого действия нормально-закрытый

21WA4QDV130

Соленоидные клапаны непрямого действия ODE серии 21WA3QDV130 предназначены для автоматического переключения потоков воздуха, воды, нефтепродуктов и других сред совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: потенциально взрывоопасные рабочие среды.

Присоединение: G3/8 - G1/2.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 25 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -20°C ... +50°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -20°C ... +80°C, -10°C ... +80°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 70 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 24В;
 - переменное: 24В, 110В, 220В, 230В, 240В.



**Взрывозащищенное
исполнение**



Применяемые уплотнители:

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
V=FKM*	-10°C ... +80°C	Минеральные масла, нефтепродукты.
F=H-NBR	-10°C ... +80°C	Воздух, вода, инертные газы, R134a, R404a

При заказе уплотнения отличного от **FKM** необходимо заменить букву **V** в коде заказа клапана на соответствующую из таблицы выше. Пример: 21WA4QDF130.

Технические характеристики:

Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G3/8	21WA3QDV130	12	~2	13	60	0,2	16	16	
G1/2	21WA4QDV130	12	~2	13	70		16	16	

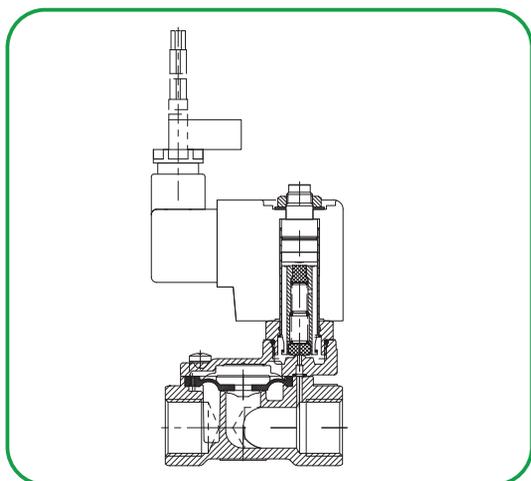
Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Класс изоляции	Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
T	H (180°C)	

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

** - детальную информацию можно найти в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)

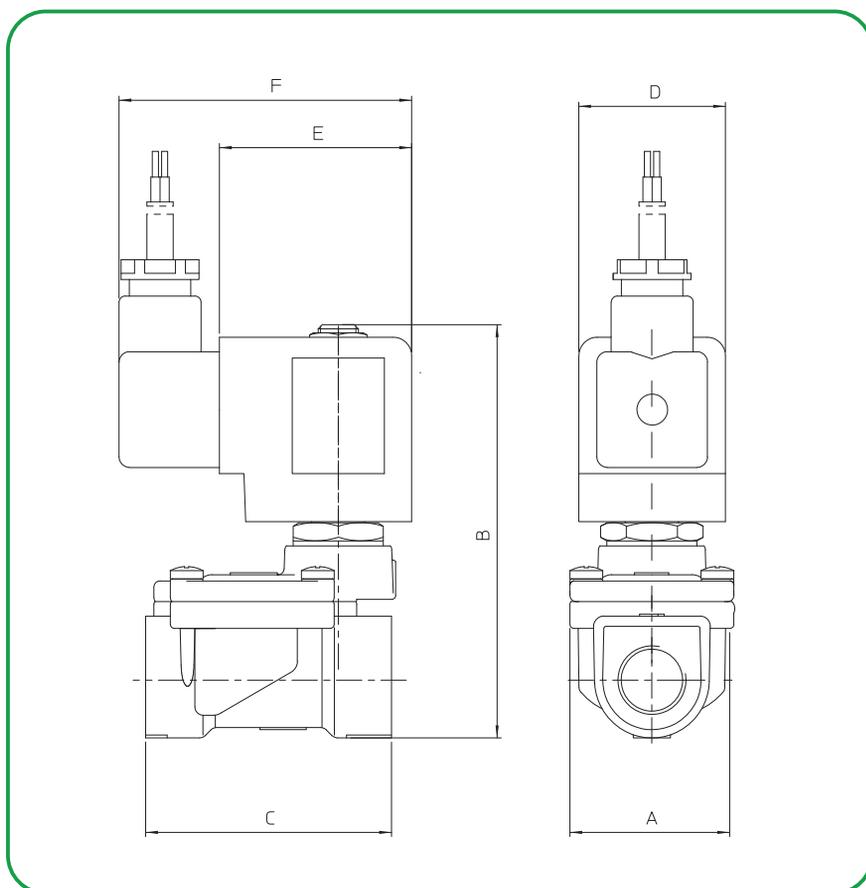
Схема клапана:



Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - стандартное: V=FKM*,
на заказ: F=H-NBR*.

Габаритные размеры:



Тип	D	E	F
T	36	47	81

	A	B	C
G3/8	40	103	60
G1/2	40	103	66

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335.
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050).
Степень взрывозащиты: EEx m II T4.

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Серии 21WA

21WA3R0B130

Электромагнитный двухходовой клапан непрямого действия нормально-закрытый

-
21WA4R0B130

Соленоидные клапаны непрямого действия ODE серии 21WA3R0B130 предназначены для автоматического переключения потоков воздуха, воды, пара, нефтепродуктов и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: промышленность, системы теплоснабжения.

Присоединение: G3/8 - G1/2.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 20 бар;
- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +60°C, -10°C ... +80°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +90°C, -10°C ... +140°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 70 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 24В;
 - переменное: 24В, 110В, 220В, 230В.



Применяемые уплотнители:

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
B=NBR*	-10°C ... +90°C	Воздух, вода, инертные газы.
V=FKM*	-10°C ... +140°C	Минеральные масла, нефтепродукты.
E=EPDM*	-10°C ... +140°C	Вода, насыщенный пар.

При заказе уплотнения отличного от **NBR** необходимо заменить букву **B** в коде заказа клапана на соответствующую из таблицы выше. Пример: 21WA3R0V130.

2/2 H3

Технические характеристики:

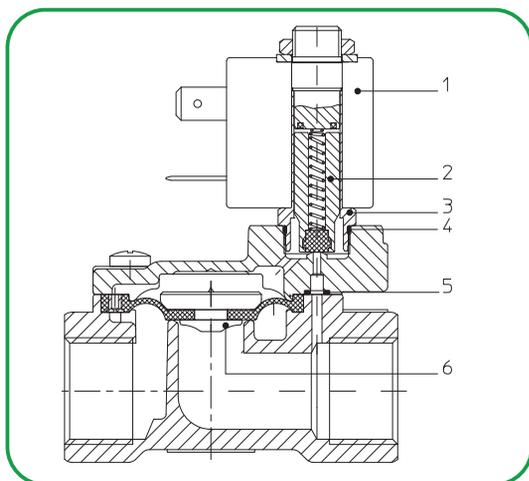
Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, мм	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G3/8	21WA3R0B130	12	~2	13	60	5	0,2	12	12
G1/2	21WA4R0B130	12	~2	13	70	5		12	12

Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Температура окружающей среды, °C	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
			DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
L	-10 ... +60	F (155°C)	5	10	15	
	-10 ... +80	H (180°C)				

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

Схема клапана:



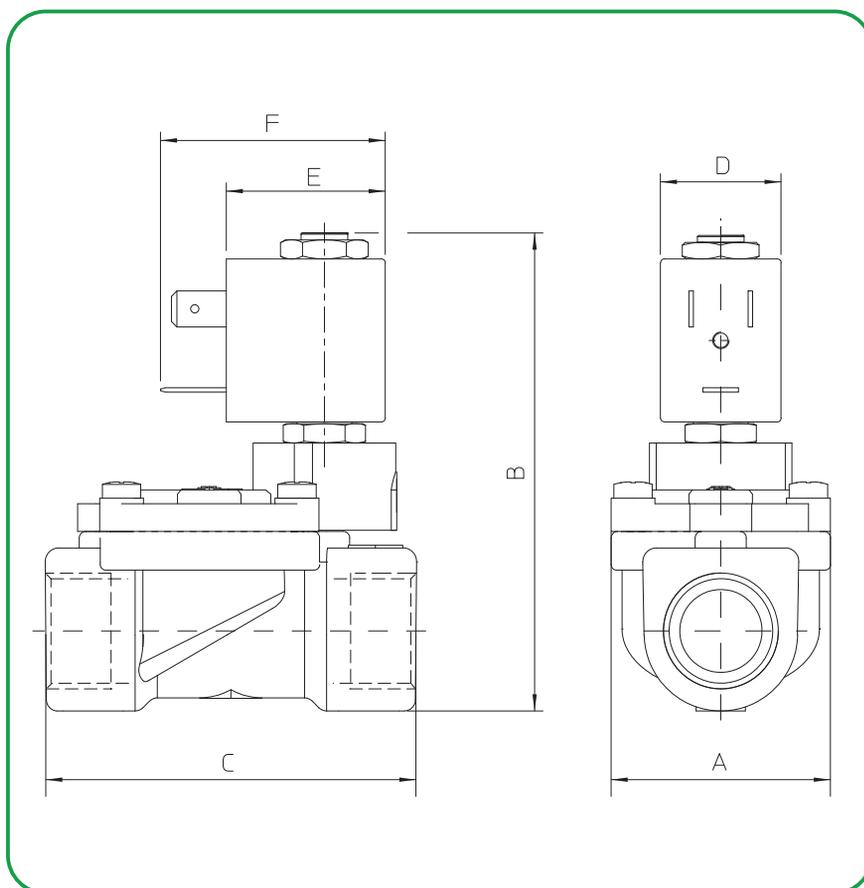
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Плунжер;
- 3 - Шток арматуры;
- 4, 5 - Уплотнение;
- 6 - Диафрагма.

Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - стандартное: V=NBR*,
на заказ: V=FKM*, E=EPDM*.

Габаритные размеры:



Тип	D	E	F
L	22	27,5	39,5

	A	B	C
G3/8	40	84,5	60
G1/2	40	84,5	66

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Серии 21WA

21WA3R0B130-M

Электромагнитный двухходовой клапан непрямого действия нормально-закрытый 21WA4R0B130-M

Соленоидные клапаны непрямого действия ODE серии 21WA3K0B130-M предназначены для автоматического переключения потоков воздуха, воды, пара, нефтепродуктов и других сред.

Клапан оснащен дублером (винт ручного открытия клапана).

Применение: промышленность, системы теплоснабжения.

Присоединение: G3/8 - G1/2.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 20 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +60°C, -10°C ... +80°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +90°C, -10°C ... +140°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 70 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 24В;
 - переменное: 24В, 110В, 220В, 230В.



Применяемые уплотнители:

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
B=NBR*	-10°C ... +90°C	Воздух, вода, инертные газы.
V=FKM*	-10°C ... +140°C	Минеральные масла, нефтепродукты.
E=EPDM*	-10°C ... +140°C	Вода, насыщенный пар.

При заказе уплотнения отличного от **NBR** необходимо заменить букву **B** в коде заказа клапана на соответствующую из таблицы выше. Пример: 21WA3R0**E**130-M.

Технические характеристики:

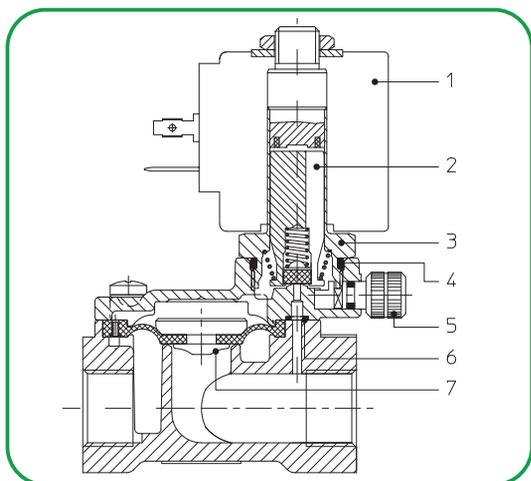
Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G3/8	21WA3R0B130-M	12	~2	13	60	5	0,2	12	12
G1/2	21WA4R0B130-M	12	~2	13	70	5		12	12

Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Температура окружающей среды, °C	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
			DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
L	-10 ... +60	F (155°C)	5	10	15	
	-10 ... +80	H (180°C)				

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

Схема клапана:



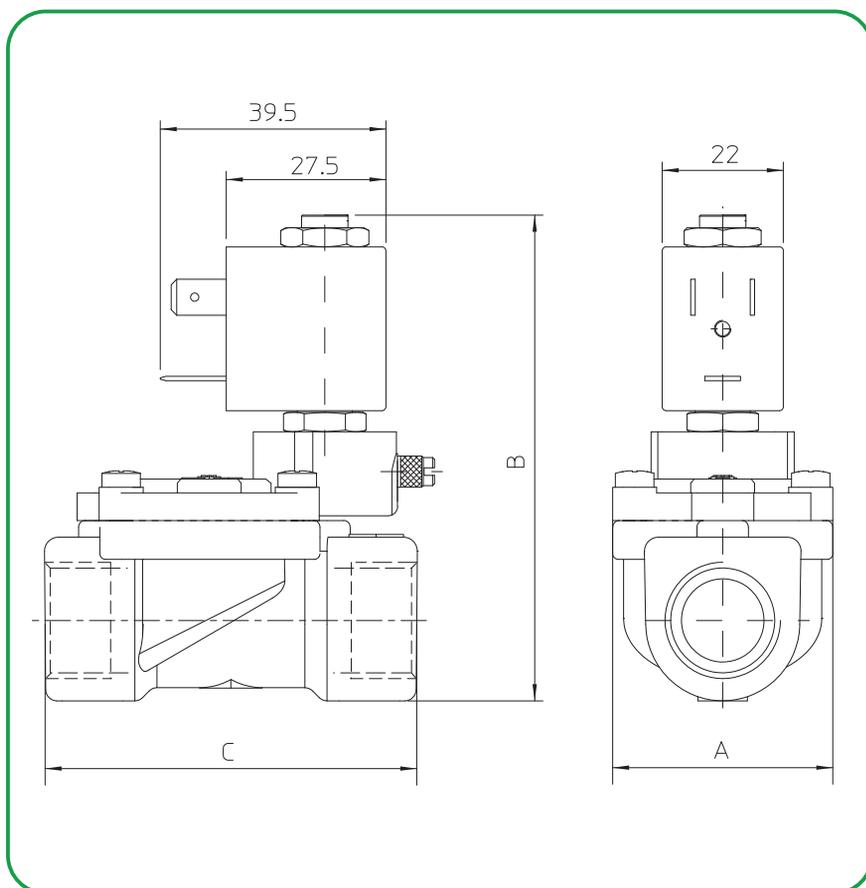
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Плунжер;
- 3 - Шток арматуры;
- 4 - Уплотнение;
- 5 - Дублер (винт ручного открытия клапана);
- 6 - Уплотнение;
- 7 - Диафрагма.

Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - стандартное: V=NBK*,
на заказ: V=FKM*, E=EPDM*.

Габаритные размеры:



Габаритные размеры катушки, мм

Тип	D	E	F
L	22	27,5	39,5

Габаритные размеры клапана, мм

	A	B	C
G3/8	40	84,5	60
G1/2	40	84,5	66

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Серии 21WA

21WA3Z0B130

**Электромагнитный двухходовой клапан
непрямого действия нормально-открытый**-
21WA4Z0B130

Соленоидные клапаны непрямого действия ODE серии 21WA3Z0B130 предназначены для автоматического переключения потоков воздуха, воды, пара, нефтепродуктов и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: промышленность, системы теплоснабжения.

Присоединение: G3/8 - G1/2.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 20 бар;
- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +60°C, -10°C ... +80°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +90°C, -10°C ... +140°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 70 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 12В, 24В;
 - переменное: 12В, 24В, 110В, 220В, 230В, 240В, 380В.

**Применяемые уплотнители:**

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
B=NBR*	-10°C ... +90°C	Воздух, вода, инертные газы.
V=FKM*	-10°C ... +140°C	Минеральные масла, нефтепродукты.
E=EPDM*	-10°C ... +140°C	Вода, насыщенный пар.

При заказе уплотнения отличного от **NBR** необходимо заменить букву **B** в коде заказа клапана на соответствующую из таблицы выше. Пример: 21WA3Z0**E**130.

Технические характеристики:

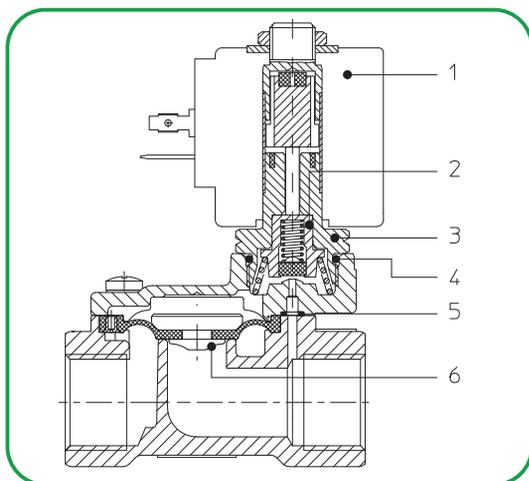
Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G3/8	21WA3Z0B130	12	~2	13	60	8	0,2	16	16
G1/2	21WA4Z0B130	12	~2	13	70	8		16	16

Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Температура окружающей среды, °C	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
			DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	-10 ... +60	F (155°C)	8	14,5	25	
	-10 ... +80	H (180°C)				

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

Схема клапана:



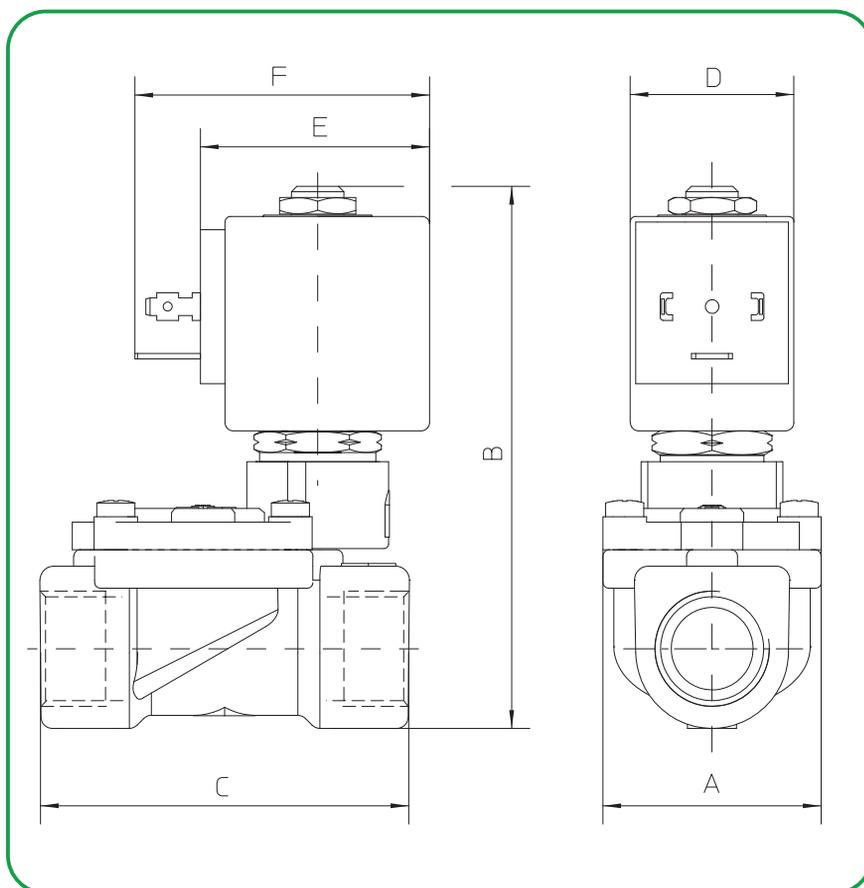
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Вспомогательная диафрагма;
- 3 - Шток арматуры;
- 4 - Уплотнение;
- 5 - Уплотнение;
- 6 - Диафрагма.

Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - стандартное: V=NBR*,
на заказ: V=FKM*, E=EPDM*.

Габаритные размеры:



Габаритные размеры катушки, мм

Тип	D	E	F
B	30	42	54

Габаритные размеры клапана, мм

	A	B	C
G3/8	40	97	60
G1/2	40	97	66

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Серии 21WA

21WA3ZIB130

**Электромагнитный двухходовой клапан
непрямого действия нормально-открытый**

21WA4ZIB130

Соленоидные клапаны непрямого действия ODE серии 21WA3ZIB130 предназначены для автоматического переключения потоков воздуха, воды, пара, нефтепродуктов и других сред совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: потенциально взрывоопасные рабочие среды.

Присоединение: G3/8 - G1/2.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 20 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -40°C ... +60°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +80°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 70 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 12В, 24В;
 - переменное: 12В, 24В, 110В, 220В, 230В, 380В.

**Взрывозащищенное
исполнение****Применяемые уплотнители:**

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
B=NBR*	-10°C ... +80°C	Воздух, вода, инертные газы.
V=FKM*	-10°C ... +80°C	Минеральные масла, нефтепродукты.
E=EPDM*	-10°C ... +80°C	Вода, насыщенный пар.
F=H-NBR	-10°C ... +80°C	Воздух, вода, инертные газы, R134a, R404a

При заказе уплотнения отличного от **NBR** необходимо заменить букву **B** в коде заказа клапана на соответствующую из таблицы выше. Пример: 21WA3ZIV130.

2/2 HO

Технические характеристики:

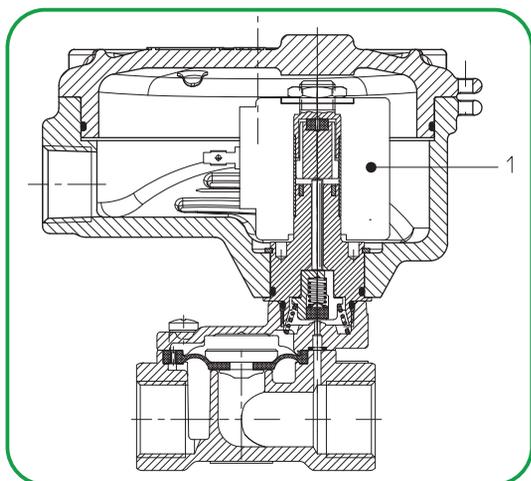
Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G3/8	21WA3ZIB130	12	~2	13	60	8	0,2	16	16
G1/2	21WA4ZIB130	12	~2	13	70	8		16	16

Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
		DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	F (155°C)	8	14,5	25	

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

Схема клапана:



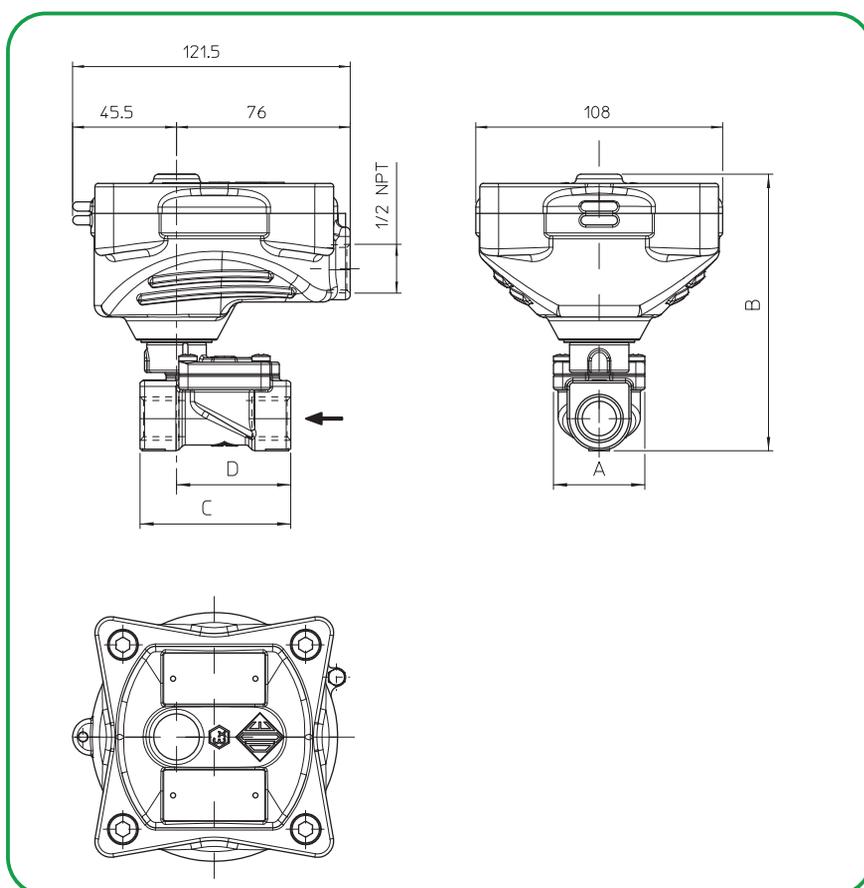
Основные элементы:

1 - Электромагнитная катушка.

Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - стандартное: B=NBR*,
на заказ: V=FKM*, E=EPDM*, F=H-NBR*.

Габаритные размеры:



Габаритные размеры клапана, мм

	A	B	C	D
G3/8	40	120	60	47
G1/2	40	120	66	50

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)
Степень взрывозащиты: Atex Ex d.

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Серии 21WN

21WN3K0B130

**Электромагнитный двухходовой клапан
непрямого действия нормально-закрытый**-
21WN9K0B500

Соленоидные клапаны непрямого действия ODE серии 21WN3K0B130 предназначены для автоматического переключения потоков воздуха, воды, пара, нефтепродуктов и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: промышленность, системы теплоснабжения.

Присоединение: 3/8NPT - 2NPT.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 16 бар (1 1/4NPT - 2NPT);
25 бар (3/4NPT - 1NPT).
- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +60°C, -10°C ... +80°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +90°C, -10°C ... +140°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 750 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
постоянное: 12В, 24В;
переменное: 12В, 24В, 110В, 220В, 230В, 240В, 380В.

**Применяемые уплотнители:**

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
B=NBR*	-10°C ... +90°C	Воздух, вода, инертные газы.
V=FKM*	-10°C ... +140°C	Минеральные масла, нефтепродукты.
E=EPDM*	-10°C ... +140°C	Вода, насыщенный пар.

При заказе уплотнения отличного от **NBR** необходимо заменить букву **B** в коде заказа клапана на соответствующую из таблицы выше. Пример: 21WN3KE130.

Технические характеристики:

Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, мм	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
3/8NPT	21WN3K0B130	12	~2	13	60	8	0,2	16	16
1/2NPT	21WN4K0B130	12	~2	13	70	8		16	16
3/4NPT	21WN5K0B190	12	~2	19	140	8		16	16
1NPT	21WN6K0B250	12	~2	25	190	8		16	16
1 1/4NPT	21WN7K0B350	12	~2	35	400	8		10	10
1 1/2NPT	21WN8K0B400	12	~2	40	520	8		10	10
2NPT	21WN9K0B500	12	~2	50	750	8		10	10

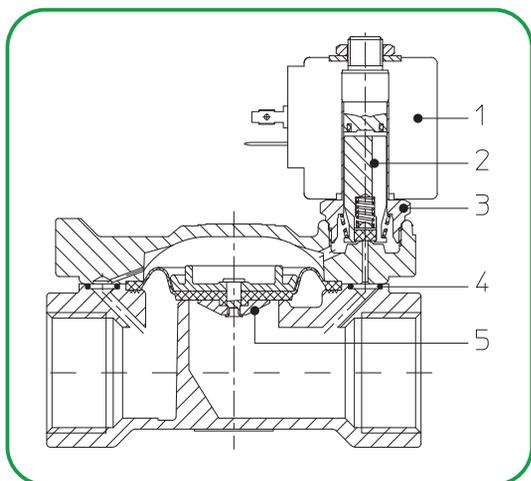
Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Температура окружающей среды, °C	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
			DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	-10 ... +60	F (155°C)	8	14,5	25	
	-10 ... +80	H (180°C)				

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

2/2 НЗ

Схема клапана:



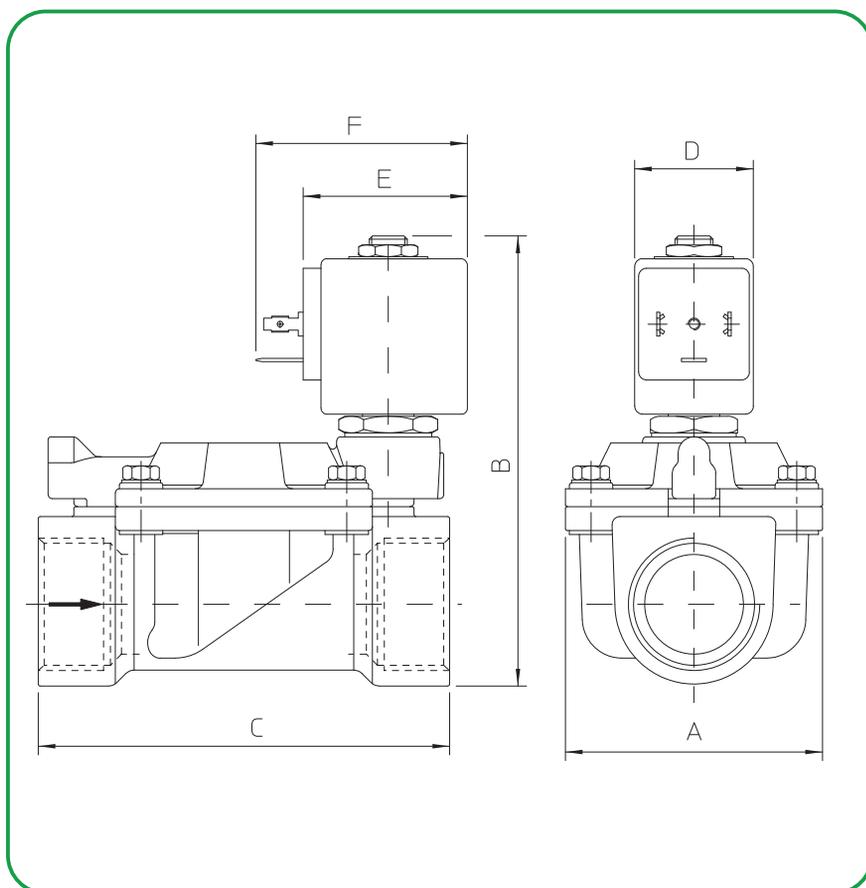
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Плунжер;
- 3 - Шток арматуры;
- 4 - Уплотнение;
- 5 - Диафрагма.

Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - стандартное: V=NBK*,
на заказ: V=FKM*, E=EPDM*.

Габаритные размеры:



Тип	D	E	F
B	30	42	54

	A	B	C
3/8NPT	40	97	60
1/2NPT	40	97	66
3/4NPT	65	105	104
1NPT	65	112	104
1 1/4NPT	98	125	144
1 1/2NPT	98	125	144
2NPT	118	141	172

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Серии 21WN

21WN3KIB130

**Электромагнитный двухходовой клапан
непрямого действия нормально-закрытый**

21WN9KIB500

Соленоидные клапаны непрямого действия ODE серии 21WN3KIB130 предназначены для автоматического переключения потоков воздуха, воды, пара, нефтепродуктов и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: потенциально взрывоопасные рабочие среды.

Присоединение: 3/8NPT - 2NPT.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 16 бар (1 1/4NPT - 2NPT);
25 бар (3/4NPT - 1NPT).
- ✓ Температура окружающей среды: -40°C ... +60°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +80°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 750 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
постоянное: 12В, 24В;
переменное: 12В, 24В, 110В, 220В, 230В, 380В.



**Взрывозащищенное
исполнение**



Применяемые уплотнители:

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
B=NBR*	-10°C ... +80°C	Воздух, вода, инертные газы.
V=FKM*	-10°C ... +80°C	Минеральные масла, нефтепродукты.
E=EPDM*	-10°C ... +80°C	Вода, насыщенный пар.
F=H-NBR	-10°C ... +80°C	Воздух, вода, инертные газы, R134a, R404a

При заказе уплотнения отличного от **NBR** необходимо заменить букву **B** в коде заказа клапана на соответствующую из таблицы выше. Пример: 21WN5KIB190.

Технические характеристики:

Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
3/8NPT	21WN3KIB130	12	~2	13	60	8	0,2	16	16
1/2NPT	21WN4KIB130	12	~2	13	70	8		16	16
3/4NPT	21WN5KIB190	12	~2	19	140	8		16	16
1NPT	21WN6KIB250	12	~2	25	190	8		16	16
1 1/4NPT	21WN7KIB350	12	~2	35	400	8		10	10
1 1/2NPT	21WN8KIB400	12	~2	40	520	8		10	10
2NPT	21WN9KIB500	12	~2	50	750	8		10	10

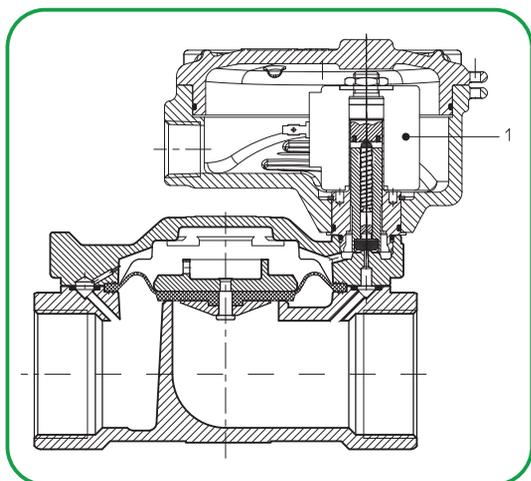
Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
		DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	F (155°C)	8	14,5	25	

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

2/2 НЗ

Схема клапана:



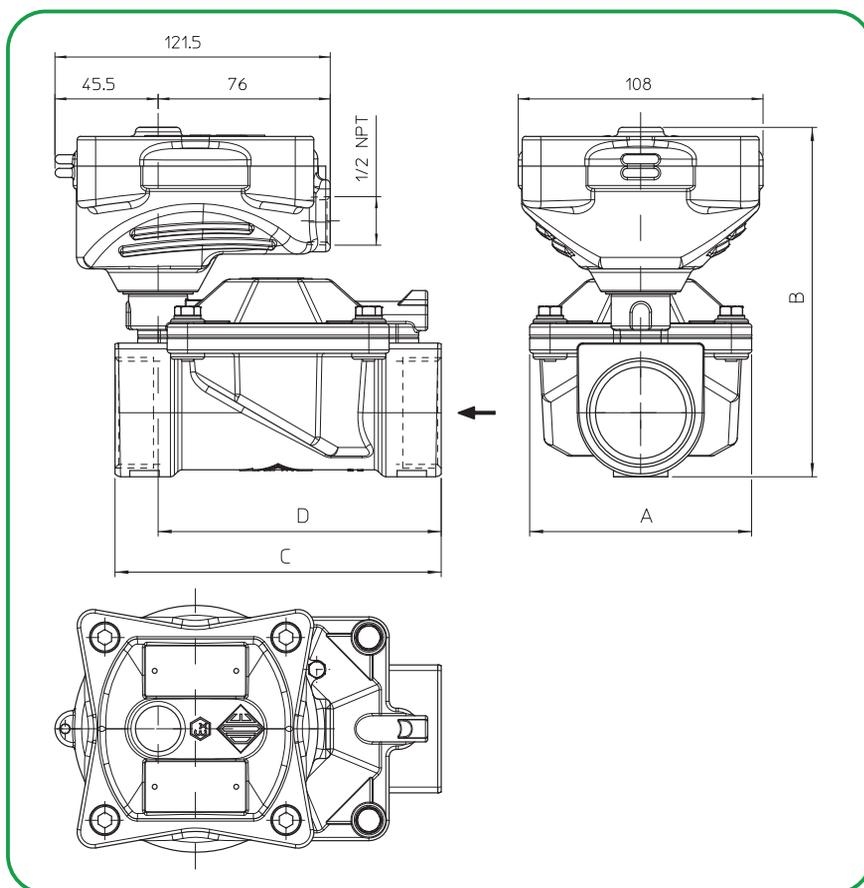
Основные элементы:

1 - Электромагнитная катушка.

Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - стандартное: B=NBR*,
на заказ: V=FKM*, E=EPDM*, F=H-NBR*.

Габаритные размеры:



Габаритные размеры клапана, мм

	A	B	C	D
3/8NPT	40	120	60	47
1/2NPT	40	120	66	50
3/4NPT	65	128	104	89
1NPT	65	136	104	89
1 1/4NPT	98	153	144	125
1 1/2NPT	98	153	144	125
2NPT	118	166	171	150

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335.
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050).
Степень взрывозащиты: Atex Ex d.

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Серии 21WN

21WN3ZIB130

**Электромагнитный двухходовой клапан
непрямого действия нормально-открытый**

21WN9ZIB500

Соленоидные клапаны непрямого действия ODE серии 21WN3ZIB130 предназначены для автоматического переключения потоков воздуха, воды, пара, нефтепродуктов и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: потенциально взрывоопасные рабочие среды.

Присоединение: 3/8NPT - 2NPT.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 16 бар (1 1/4NPT - 2NPT);
25 бар (3/4NPT - 1NPT).
- ✓ Температура окружающей среды: -40°C ... +60°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +80°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 750 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
постоянное: 12В, 24В;
переменное: 12В, 24В, 110В, 220В, 230В, 380В.



**Взрывозащищенное
исполнение**



Применяемые уплотнители:

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
B=NBR*	-10°C ... +80°C	Воздух, вода, инертные газы.
V=FKM*	-10°C ... +80°C	Минеральные масла, нефтепродукты.
E=EPDM*	-10°C ... +80°C	Вода, насыщенный пар.
F=H-NBR	-10°C ... +80°C	Воздух, вода, инертные газы, R134a, R404a

При заказе уплотнения отличного от **NBR** необходимо заменить букву **B** в коде заказа клапана на соответствующую из таблицы выше. Пример: 21WN5ZIV190.

Технические характеристики:

Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
3/8NPT	21WN3ZIB130	12	~2	13	60	8	0,2	16	16
1/2NPT	21WN4ZIB130	12	~2	13	70	8		16	16
3/4NPT	21WN5ZIB190	12	~2	19	140	8		16	16
1NPT	21WN6ZIB250	12	~2	25	190	8		16	16
1 1/4NPT	21WN7ZIB350	12	~2	35	400	8		10	10
1 1/2NPT	21WN8ZIB400	12	~2	40	520	8		10	10
2NPT	21WN9ZIB500	12	~2	50	750	8		10	10

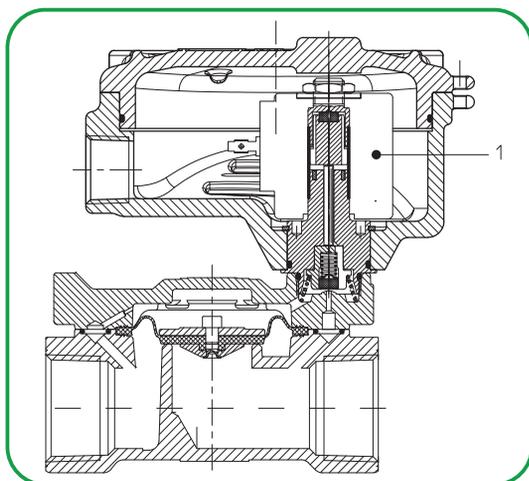
Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
		DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	F (155°C)	8	14,5	25	

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

2/2 HO

Схема клапана:



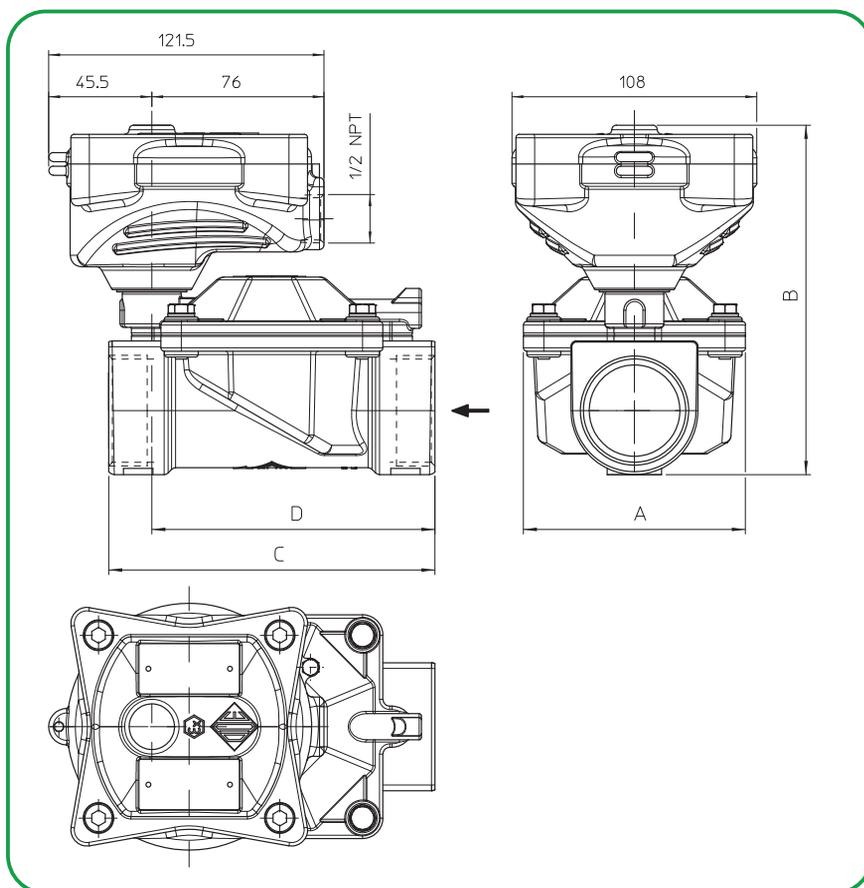
Основные элементы:

1 - Электромагнитная катушка.

Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - стандартное: B=NBR*,
на заказ: V=FKM*, E=EPDM*, F=H-NBR*.

Габаритные размеры:



Габаритные размеры клапана, мм

	A	B	C	D
3/8NPT	40	120	60	47
1/2NPT	40	120	66	50
3/4NPT	65	128	104	89
1NPT	65	136	104	89
1 1/4NPT	98	153	144	125
1 1/2NPT	98	153	144	125
2NPT	118	166	171	150

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335.
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050).
Степень взрывозащиты: Atex Ex d.

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Серия 21X

21X2KT120

**Электромагнитный двухходовой клапан
непрямого действия нормально-закрытый**-
21X4KT250

Соленоидные клапаны непрямого действия ODE серии 21X2KT120 предназначены для автоматического переключения потоков пара, воды и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: горячая вода, пар (180 °С), химические вещества.

Присоединение: G1/2 - G1.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 25 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -10°С ... +60°С, -10°С ... +80°С.
- ✓ Температура рабочей среды: до +180°С.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 130 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 12В, 24В;
 - переменное: 12В, 24В, 110В, 220В, 230В, 240В, 380В.

**Применяемые уплотнители:**

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
T=PTFE*	+60°С ... +180°С	Пар, горячая вода, химические вещества, совместимые с материалом корпуса.

Технические характеристики:

Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G1/2	21X2KT120	-	-	12	35	8	0,5	10	10
G3/4	21X3KT190	-	-	19	120	8		10	10
G1	21X4KT250	-	-	25	130	8		10	10

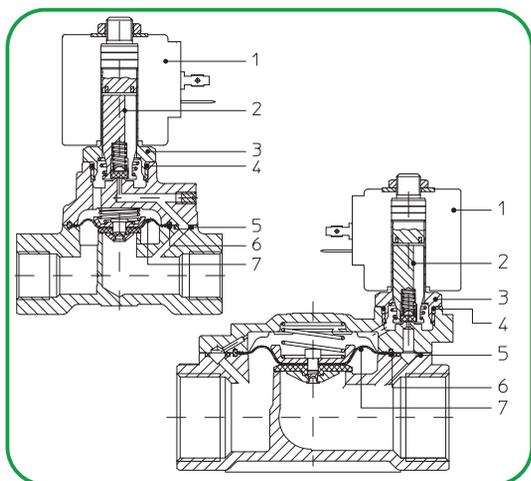
Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Температура окружающей среды, °С	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
			DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	-10 ... +60	F (155°С)	8	14,5	25	
	-10 ... +80	H (180°С)				

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

2/2 НЗ

Схема клапана:



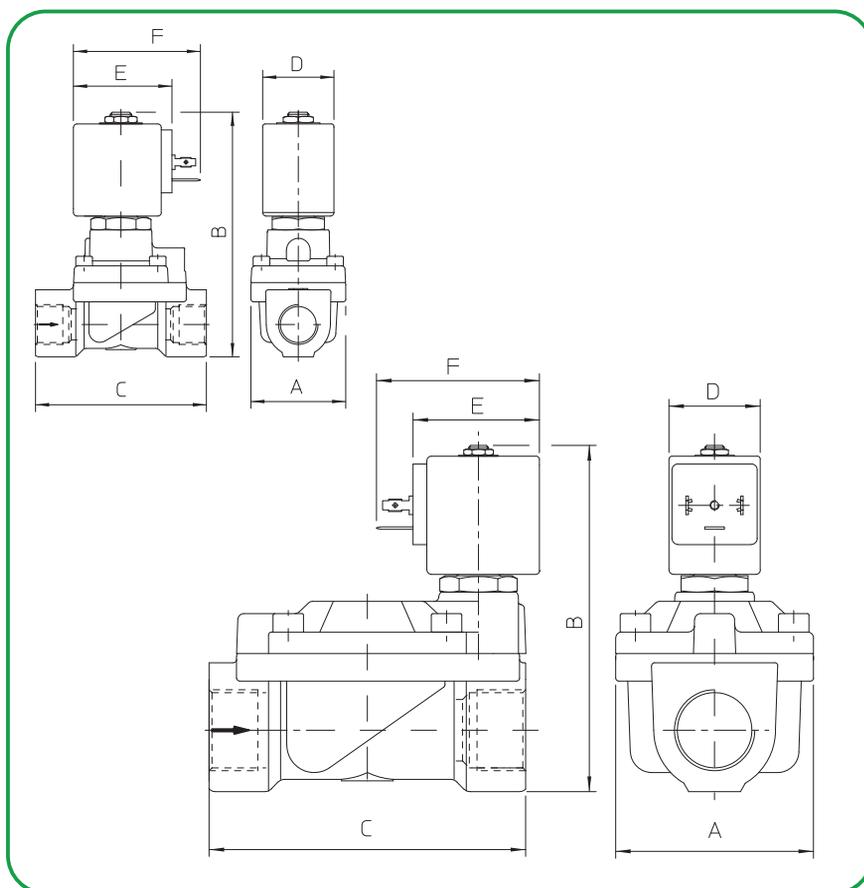
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Плунжер;
- 3 - Шток арматуры;
- 4, 5, 6 - Уплотнение;
- 7 - Диафрагма.

Применяемые материалы:

Корпус - нержавеющая сталь AISI 316*.
 Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
 Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
 Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
 Уплотнение - T=PTFE*.

Габаритные размеры:



Габаритные размеры катушки, мм

Тип	D	E	F
B	30	42	54

Габаритные размеры клапана, мм

	A	B	C
G1/2	40	103	73
G3/4	65	115	104
G1	65	115	104

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
 Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Серия 21X

21X2KV120

**Электромагнитный двухходовой клапан
непрямого действия нормально-закрытый**-
21X4KV250

Соленоидные клапаны непрямого действия ODE серии 21X2KT120 предназначены для автоматического переключения потоков пара, воды и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: горячая вода, пар (180 °С), химические вещества.

Присоединение: G1/2 - G1.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 25 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -10°С ... +60°С, -10°С ... +80°С.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°С ... +90°С, -10°С ... +140°С.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 160 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 12В, 24В;
 - переменное: 12В, 24В, 110В, 220В, 230В, 240В, 380В.

**Применяемые уплотнители:**

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
V=FKM*	-10°С ... +140°С	Обессоленная вода, химические вещества .
B=NBR*	-10°С ... +90°С	Воздух, вода, химические вещества.
E=EPDM*	-10°С ... +140°С	Вода, насыщенный пар.

При заказе уплотнения отличного от **VKM** необходимо заменить букву **V** в коде заказа клапана на соответствующую из таблицы выше. Пример: 21X3KB190.

Технические характеристики:

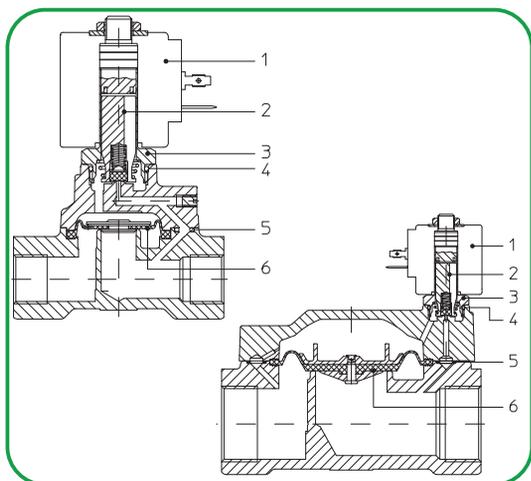
Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G1/2	21X2KV120	-	-	12	35	8	0,1	20	20
G3/4	21X3KV190	-	-	19	130	8		16	16
G1	21X4KV250	-	-	25	160	8		16	16

Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Температура окружающей среды, °С	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
			DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	-10 ... +60	F (155°С)	8	14,5	25	
	-10 ... +80	H (180°С)				

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

Схема клапана:



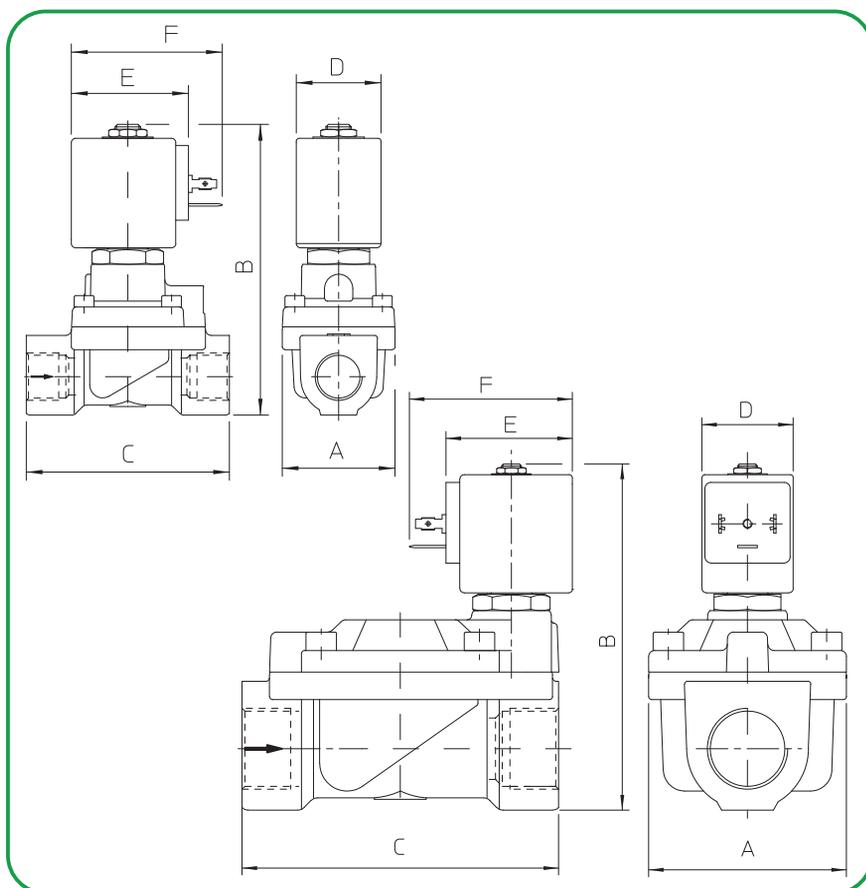
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Плунжер;
- 3 - Шток арматуры;
- 4, 5 - Уплотнение;
- 6 - Диафрагма.

Применяемые материалы:

Корпус - нержавеющая сталь AISI 316*.
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - стандартное: V=FKM*,
на заказ: B=NBR*, E=EPDM*.

Габаритные размеры:



Габаритные размеры катушки, мм

Тип	D	E	F
B	30	42	54

Габаритные размеры клапана, мм

	A	B	C
G1/2	40	103	73
G3/4	65	115	104
G1	65	115	104

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Электромагнитный двухходовой клапан непрямого действия нормально-закрытый 21X4QDV250

Соленоидные клапаны непрямого действия ODE серии 21X2QDV120 предназначены для автоматического перекрытия потоков жидкого топлива, нефтепродуктов и других сред совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: потенциально взрывоопасные рабочие среды.

Присоединение: G1/2 - G1.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 25 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -20°C ... +50°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +80°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 160 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 24В;
 - переменное: 24В, 110В, 220В, 230В, 240В.



**Взрывозащищенное
исполнение**



Применяемые уплотнители:

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
V=FKM*	-10°C ... +80°C	Минеральные масла, бензин, жидкое топливо, нефтепродукты .

Технические характеристики:

Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G1/2	21X2QDV120	-	-	12	35	**	0,1	16	16
G3/4	21X3QDV190	-	-	19	130			16	16
G1	21X4QDV250	-	-	25	160			16	16

Катушки, совместимые с клапаном:

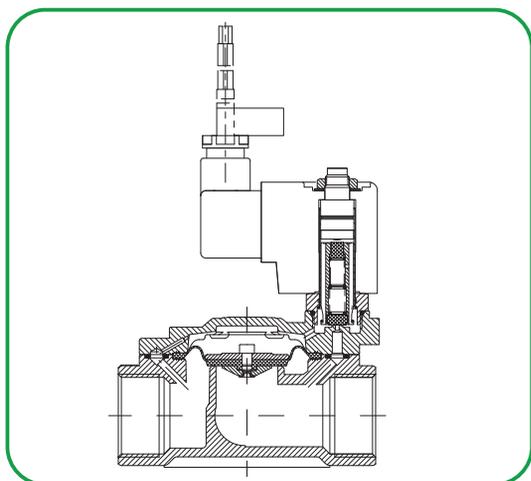
Тип катушки	Класс изоляции	Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
T	H (180°C)	

2/2 НЗ

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

** - детальную информацию можно найти в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)

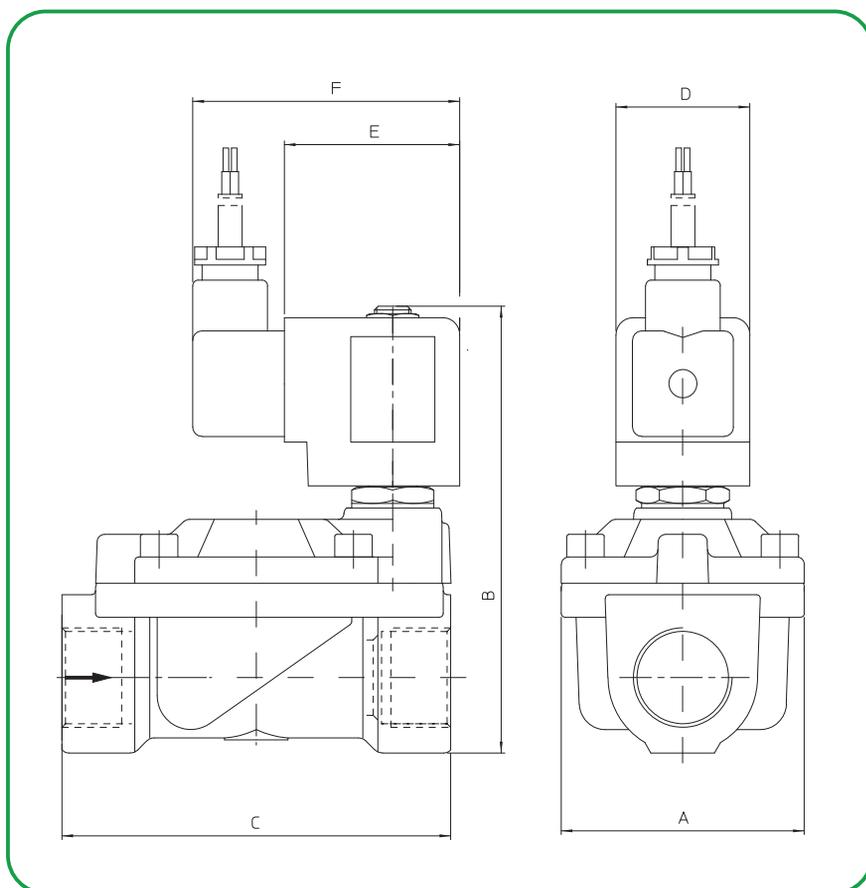
Схема клапана:



Применяемые материалы:

Корпус - нержавеющая сталь AISI 316*.
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - V=FKM*.

Габаритные размеры:



Габаритные размеры катушки, мм

Тип	D	E	F
T	36	47	81

Габаритные размеры клапана, мм

	A	B	C
G1/2	40	110	73
G3/4	65	120	104
G1	65	120	104

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335.
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050).
Степень взрывозащиты: EEx mb II T4.

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Серия 21Y

21YW4K0T130

**Электромагнитный двухходовой клапан
непрямого действия нормально-закрытый**

21YW6K0T250

Соленоидные клапаны непрямого действия ODE серии 21YW4K0T130 предназначены для автоматического переключения потоков пара, воды и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: горячая вода, пар.

Присоединение: G1/2 - G1.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 25 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -40°C ... +80°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -40°C ... +180°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 160 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 12В, 24В;
 - переменное: 24В, 110В, 120В, 230В, 240В.

**Применяемые уплотнители:**

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
T=PTFE*	-40°C ... +180°C	Пар, горячая вода.

Технические характеристики:

Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G1/2	21YW4K0T130	-	-	13	50	8	0,9	10	10
G3/4	21YW5K0T190	-	-	19	90	8		10	10
G1	21YW6K0T250	-	-	25	160	8		10	10

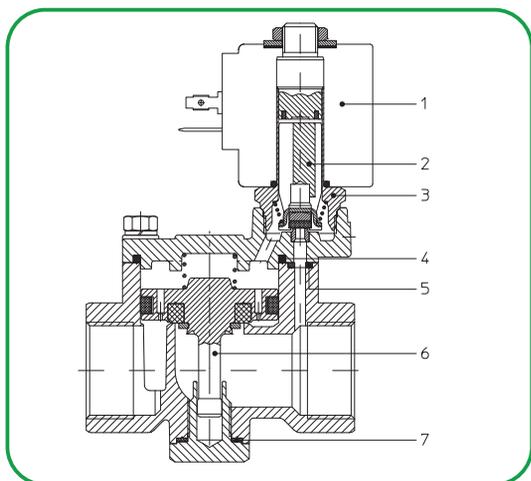
Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
		DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	H (180°C)	8	14,5	25	

2/2 H3

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

Схема клапана:



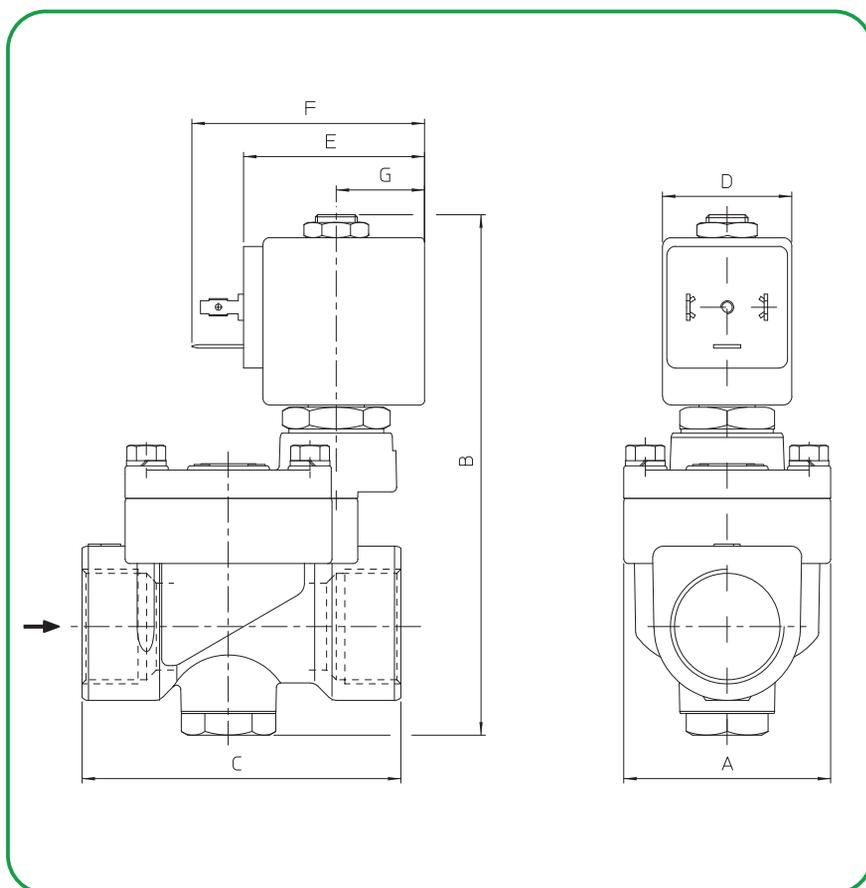
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Плунжер;
- 3 - Шток арматуры;
- 4, 5, 7 - Уплотнение;
- 6 - Поршень.

Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - T=PTFE*.

Габаритные размеры:



Габаритные размеры катушки, мм

Тип	D	E	F	G
B	30	42	54	20,5

Габаритные размеры клапана, мм

	A	B	C
G1/2	40	107	65
G3/4	48	120	74
G1	62	130	93

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Серия 21Y

21YW4Z0T130

**Электромагнитный двухходовой клапан
непрямого действия нормально-открытый**-
21YW6Z0T250

Соленоидные клапаны непрямого действия ODE серии 21YW4Z0T130 предназначены для автоматического переключения потоков пара, воды и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: горячая вода, пар.

Присоединение: G1/2 - G1.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 25 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -40°C ... +80°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -40°C ... +180°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 160 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 12В, 24В;
 - переменное: 24В, 110В, 120В, 230В, 240В.

**Применяемые уплотнители:**

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
T=PTFE*	-40°C ... +180°C	Пар, горячая вода.

Технические характеристики:

Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G1/2	21YW4Z0T130	-	-	13	50	8	0,9	10	10
G3/4	21YW5Z0T190	-	-	19	90	8		10	10
G1	21YW6Z0T250	-	-	25	160	8		10	10

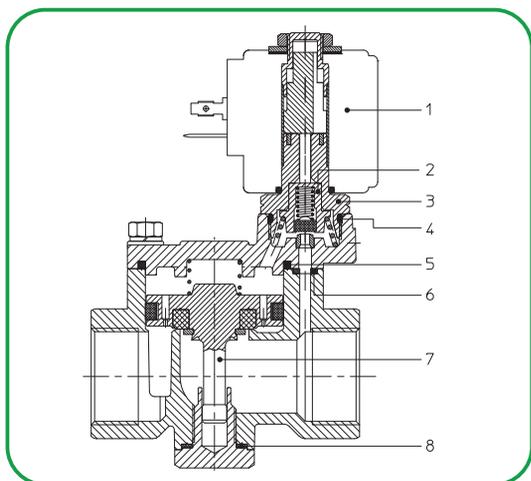
Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
		DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	H (180°C)	8	14,5	25	

2/2 HO

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

Схема клапана:



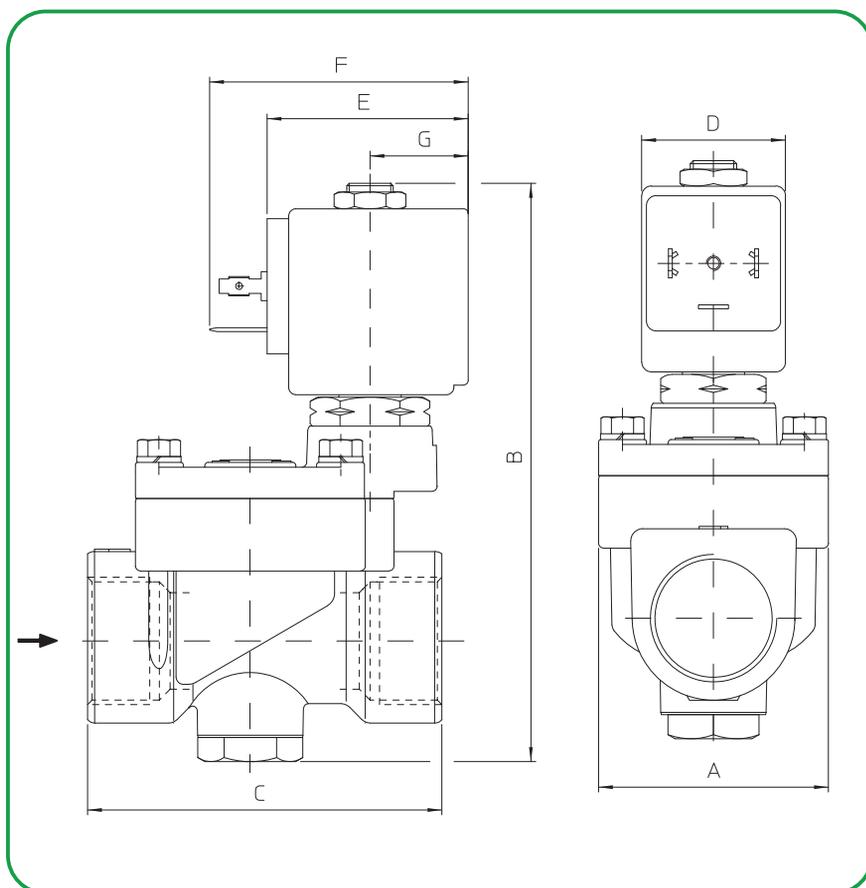
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Вспомогательная диафрагма;
- 3 - Шток арматуры;
- 4, 5, 6, 8 - Уплотнение;
- 7 - Поршень.

Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - T=PTFE*.

Габаритные размеры:



Габаритные размеры катушки, мм

Тип	D	E	F	G
B	30	42	54	20,5

Габаритные размеры клапана, мм

	A	B	C
G1/2	40	107	65
G3/4	48	120	74
G1	62	130	93

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

**Двухходовые
электромагнитные
клапаны
комбинированного
действия.**



Обозначение клапана ODE при заказе

2 1 [] W [] 7 K [] B 5 0 0

2 1 [] H T 6 K 0 Y 2 5 0

∅ проходного отверстия, 10⁻¹мм

Материал уплотнения

B	NBR*
E	EPDM*
F	H-NBR*
R	RUBY*
S	VMQ*
T	PTFE*
V	FKM*
W	MFQ*
Y	NBR+PA*

Конструктивная особенность

- 2/2 НЗ;
- 2/2 НО;
- 3/2;
- 5/2.

Тип присоединения

1	G1/8
2	G1/4
3	G3/8
4	G1/2
5	G3/4
6	G1
7	G1 1/4
8	G1 1/2
9	G2
B	Монтаж на плиту
G	Под гибкие трубки
M	M5x0,5

Тип клапана

Опция: сварной шток арматуры

Количество направлений рабочей среды

Количество присоединяемых линий

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Электромагнитный двухходовой клапан комбинированного действия нормально-закрытый

Серия 21Н

21Н11К0V120
-
21Н14К0V250-S

Соленоидные клапаны комбинированного действия серии 21Н11К0V120 предназначены для автоматического переключения потоков воздуха, пара, воды, нефтепродуктов и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: промышленность, системы теплоснабжения.

Присоединение: G3/8 - G1.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 16 бар (G3/4 - G1);
25 бар (G3/8 - G1/2).
- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +60°C, -10°C ... +80°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +90°C, -10°C ... +140°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 105 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
постоянное: 12В, 24В;
переменное: 12В, 24В, 110В, 220В, 230В, 240В, 380В.



Применяемые уплотнители:

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
V=FKM*	-10°C ... +140°C	Минеральные масла, нефтепродукты.
B=NBR*	-10°C ... +90°C	Воздух, вода, инертные газы.
E=EPDM*	-10°C ... +140°C	Вода, насыщенный пар.

При заказе уплотнения отличного от **FKM** необходимо заменить букву **V** в коде заказа клапана на соответствующую из таблицы выше. Пример: 21Н11К0**B**120.

Технические характеристики:

Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G3/8	21Н11К0V120	12	~2	12	28	8	0	16	1,5
								12	6
								14	15
G1/2	21Н12К0V120	12	~2	12	32	8		16	3,5
						12		6	
						14		15	
G3/4	21Н13К0V190	12	~2	19	70	8		5	-
						12		-	
						14		-	
G3/4	21Н13К0V190-S	12	~2	19	65	12	-	1,5	
						14	-	6	
						8	5	-	
G1	21Н14К0V250	12	~2	25	105	8	12	-	
						12	-		
						14	-		
G1	21Н14К0V250-S	12	~2	25	95	12	-	1	
						12	-	6	
						14	-		

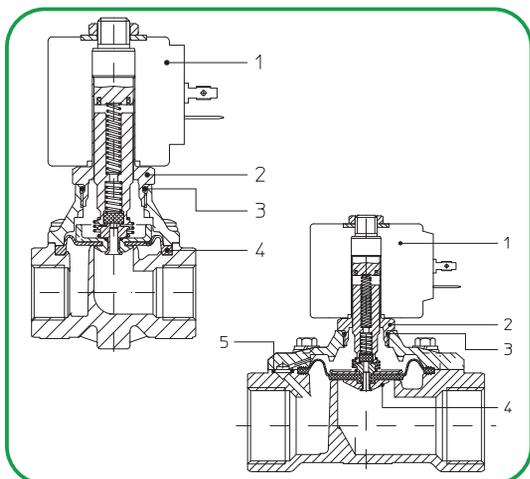
* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

2/2 НЗ

Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
		DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	F (155°C) // H (180°C)	8	14,5	25	
U	F (155°C)	12	23	35	
G	H (180°C)	14	27	43	

Схема клапана:



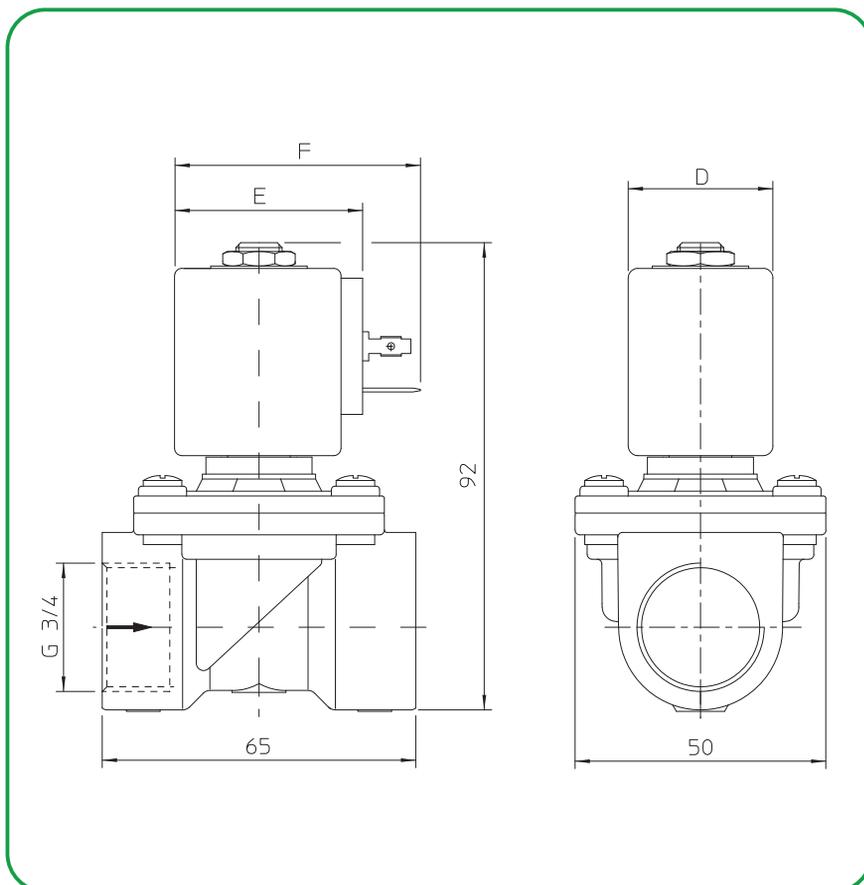
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Шток арматуры;
- 3, 5 - Уплотнение;
- 4 - Диафрагма.

Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
 Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
 Сварной шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
 Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
 Уплотнение - стандартное: V=FKM*,
 на заказ: B=NBR*, E=EPDM*.

Габаритные размеры:



Тип	D	E	F
B	30	42	54
U	36	48	60
G	52	55	67

	A	B	C
G3/8	40	100	50
G1/2	40	100	50
G3/4	65	105	104
G1	65	112	104

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
 Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Электромагнитный двухходовой клапан комбинированного действия нормально-закрытый

Серия 21Н

21HF6K0V250

21HF8K0V400

Соленоидные клапаны комбинированного действия серии 21HF6K0V250 предназначены для автоматического перекрывания потоков воздуха, пара, воды, нефтепродуктов и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: промышленность, системы теплоснабжения.

Присоединение: G1 - G1 1/2.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 16 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +60°C, -10°C ... +80°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +90°C, -10°C ... +140°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 280 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 12В, 24В;
 - переменное: 12В, 24В, 110В, 220В, 230В, 240В, 380В.



Применяемые уплотнители:

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
V=FKM*	-10°C ... +140°C	Минеральные масла, нефтепродукты.
B=NBR*	-10°C ... +90°C	Воздух, вода, инертные газы.
E=EPDM*	-10°C ... +140°C	Вода, пар.

При заказе уплотнения отличного от **FKM** необходимо заменить букву **V** в коде заказа клапана на соответствующую из таблицы выше. Пример: 21HF6K0**B**250.

Технические характеристики:

Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G1	21HF6K0V250	12	~2	25	140	0	8	16	5
							12	16	16
							14	16	16
G1 1/4	21HF7K0V350	12	~2	35	270	0	8	16	-
							12	16	-
							14	16	6
G1 1/2	21HF8K0V400	12	~2	40	280	0	8	16	-
							12	16	-
							14	16	6

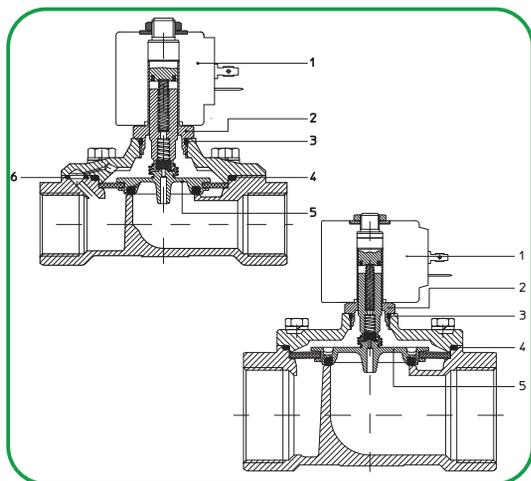
2/2 H3

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
		DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	F (155°C) // H (180°C)	8	14,5	25	
U	F (155°C)	12	23	35	
G	H (180°C)	14	27	43	

Схема клапана:



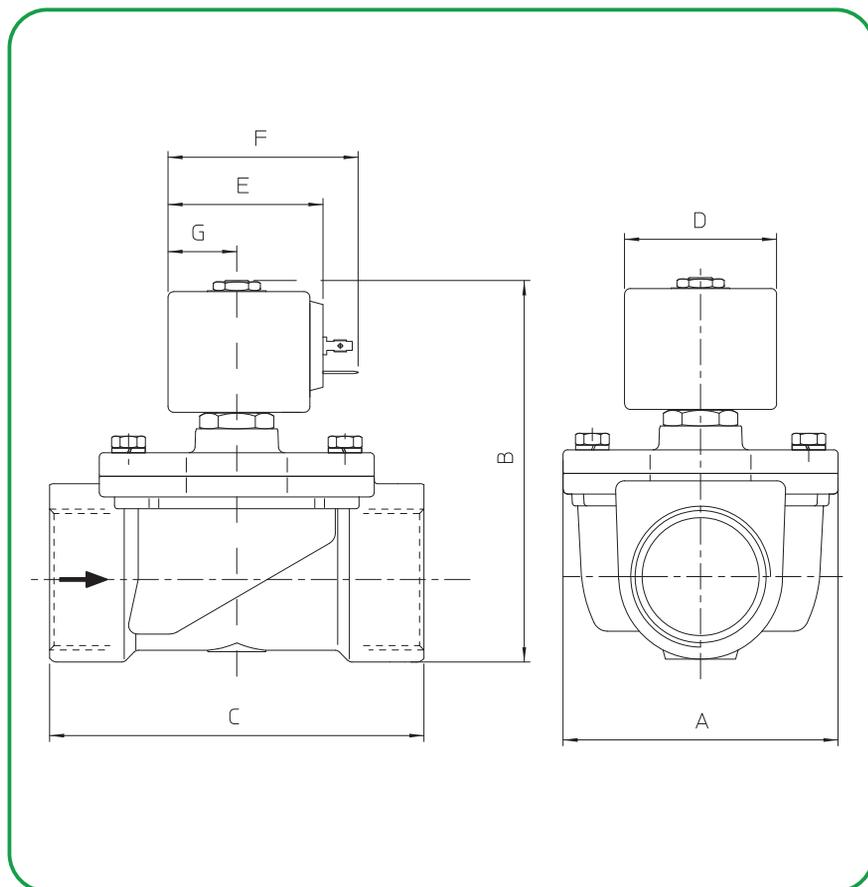
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Шток арматуры;
- 3, 4, 6 - Уплотнение;
- 5 - Диафрагма.

Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
 Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
 Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
 Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
 Уплотнение - стандартное: V=FKM*,
 на заказ: B=NBR*, E=EPDM*.

Габаритные размеры:



Тип	D	E	F
B	30	42	54
U	36	48	60
G	52	55	67

	A	B	C
G1	65	110	104
G1 1/4	94	130	128
G1 1/2	94	130	128

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
 Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Электромагнитный двухходовой клапан комбинированного действия нормально-закрытый

Серия 21Н

21HN2K0Y110-НТ

21HN6K0Y250-НТ

Клапаны ODE комбинированного действия серии 21HN2K0Y110-НТ предназначены для автоматического переключения потоков воздуха, воды, нефтепродуктов и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: промышленность, системы теплоснабжения.

Присоединение: 1/4NPT - 1NPT.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 16 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +60°C, -10°C ... +80°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +90°C, -10°C ... +140°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 120 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 12В, 24В;
 - переменное: 12В, 24В, 110В, 220В, 230В, 240В, 380В.



Применяемые уплотнители:

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
Y=NBR+PA*	-10°C ... +90°C	Воздух, вода, инертные газы, бензин, жидкое топливо.
V=FKM+PA*	-10°C ... +140°C	Минеральные масла, нефтепродукты.

При заказе уплотнения отличного от **NBR+PA** необходимо заменить букву **Y** в коде заказа клапана на соответствующую из таблицы выше. Пример: 21HN2K0V110-НТ.

Технические характеристики:

Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
1/4NPT	21HN2K0Y110-НТ	12	~2	11	20	8	0	14	5
								12	14
								14	14
3/8NPT	21HN3K0Y110-НТ	12	~2	11	20	8	0	14	5
								12	14
								14	14
1/2NPT	21HN4K0Y160-НТ	12	~2	16	40	8	0	14	2,5
								12	11
								14	14
3/4NPT	21HN5K0Y160-НТ	12	~2	16	40	8	0	14	1,5
								12	11
								14	14
1NPT	21HN6K0Y250-НТ	12	~2	25	120	8	0	8	-
								12	1,5
								14	6

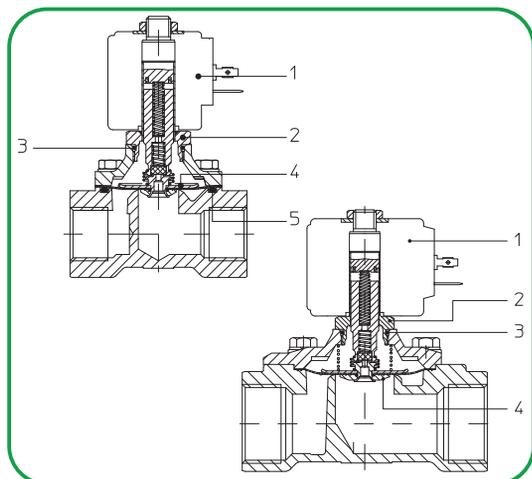
* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

2/2 НЗ

Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
		DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	F (155°C) // H (180°C)	8	14,5	25	
U	F (155°C)	12	23	35	
G	H (180°C)	14	27	43	

Схема клапана:



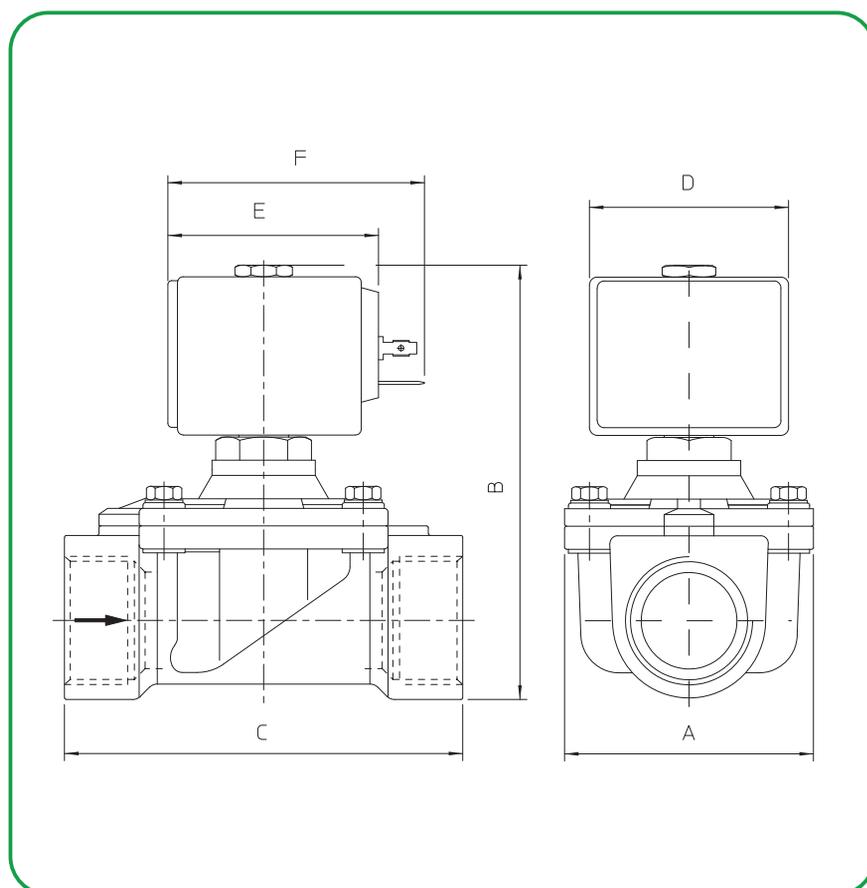
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Шток арматуры;
- 3, 5 - Уплотнение;
- 4 - Диафрагма.

Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
 Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
 Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
 Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
 Уплотнение - стандартное: Y=NBR+PA*,
 на заказ: V=FKM+PA*.

Габаритные размеры:



Тип	D	E	F
B	30	42	54
U	36	48	60
G	52	55	67

	A	B	C
1/4NPT	50	89	56
3/8NPT	50	89	56
1/2NPT	50	100	70
3/4NPT	50	100	70
1NPT	65	112	104

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
 Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Электромагнитный двухходовой клапан комбинированного действия нормально-закрытый

Серия 21Н

21НТ3К0У110

21НТ6К0У250-S

Клапаны ODE комбинированного действия серии 21НТ3К0У110 предназначены для автоматического переключения потоков воздуха, воды, жидкого топлива, нефтепродуктов и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: промышленность, системы теплоснабжения.

Присоединение: G3/8 - G1.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 16 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +60°C, -10°C ... +80°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +90°C, -10°C ... +140°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 120 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 12В, 24В;
 - переменное: 12В, 24В, 110В, 220В, 230В, 380В.



Применяемые уплотнители:

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
Y=NBR+PA*	-10°C ... +90°C	Воздух, вода, инертные газы, бензин, жидкое топливо.
V=FKM+PA*	-10°C ... +140°C	Минеральные масла, бензин, жидкое топливо.

При заказе уплотнения отличного от **NBR+PA** необходимо заменить букву **Y** в коде заказа клапана на соответствующую из таблицы выше. Пример: 21НТ3К0У110.

Технические характеристики:

Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G3/8	21НТ3К0У110	12	~2	11	20	8	0	14	5
								14	14
								14	14
G1/2	21НТ4К0У160	12	~2	16	40	8	0	14	2,5
								14	11
								14	14
G3/4	21НТ5К0У160	12	~2	16	40	8	0	14	1,5
								14	11
								14	14
G1	21НТ6К0У250	12	~2	25	120	8	0	8	-
								14	1,5
								14	6
G1	21НТ6К0У250-S	12	~2	25	90	8	0	-	1
								14	6
								14	12

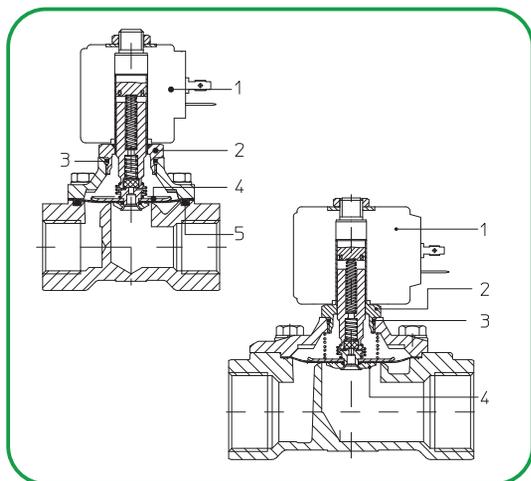
2/2 НЗ

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
		DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	F (155°C) // H (180°C)	8	14,5	25	
U	F (155°C)	12	23	35	
G	H (180°C)	14	27	43	

Схема клапана:



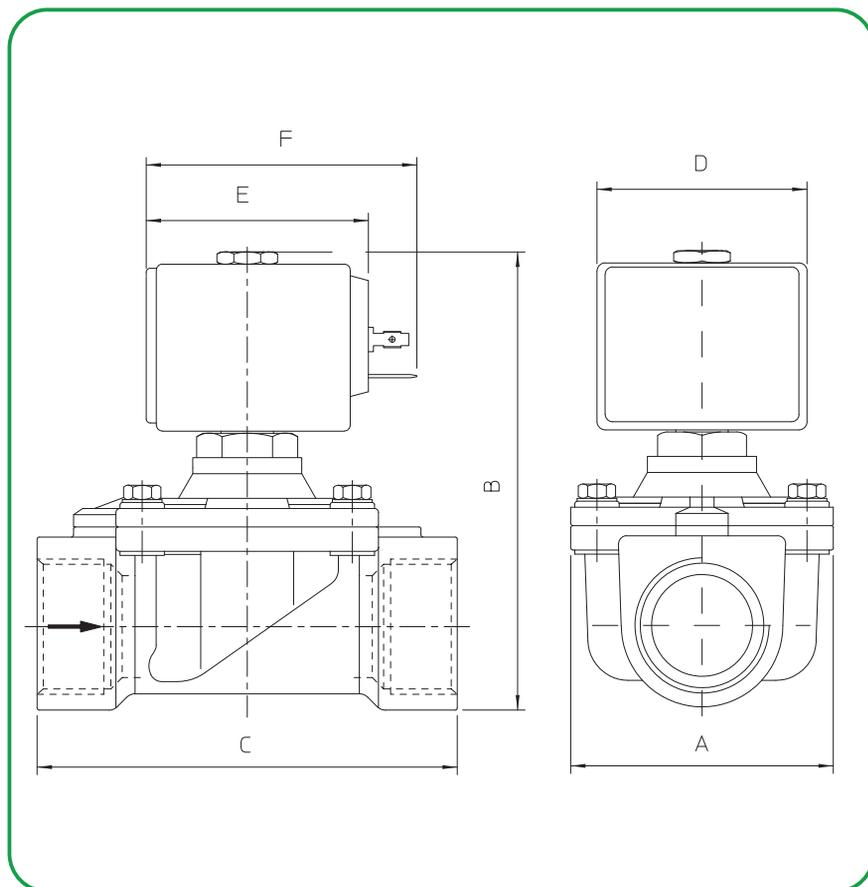
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Шток арматуры;
- 3, 5 - Уплотнение;
- 4 - Диафрагма.

Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
 Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
 Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
 Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
 Уплотнение - стандартное: Y=NBR+PA*,
 на заказ: V=FKM+PA*.

Габаритные размеры:



Тип	D	E	F
B	30	42	54
U	36	48	60
G	52	55	67

	A	B	C
G3/8	50	89	56
G1/2	50	100	70
G3/4	50	100	70
G1	65	112	104

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
 Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Электромагнитный двухходовой клапан комбинированного действия нормально-закрытый

Серия 211

21H3K1V150

21H8K1V400

Клапаны ODE комбинированного действия серии 21H3K1V150 предназначены для автоматического переключения потоков воздуха, воды, жидкого топлива, нефтепродуктов и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: химическая промышленность, системы теплоснабжения.

Присоединение: G3/8 - G1 1/2.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 16 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +60°C, -10°C ... +80°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +90°C, -10°C ... +140°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 340 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 12В, 24В;
 - переменное: 12В, 24В, 110В, 220В, 230В, 380В.



Применяемые уплотнители:

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
V=FKM*	-10°C ... +140°C	Минеральные масла, бензин, жидкое топливо.
B=NBR*	-10°C ... +90°C	Воздух, вода, инертные газы.

При заказе уплотнения отличного от **FKM** необходимо заменить букву **V** в коде заказа клапана на соответствующую из таблицы выше. Пример: 21H3K1**V**150.

Технические характеристики:

Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G3/8	21H3K1V150	12	~2	15	40	8	0	14	6
								12	-
G1/2	21H4K1V160	12	~2	16	50	8	0	14	6
								12	-
G3/4	21H5K1V200	12	~2	20	60	8	0	14	6
								12	-
G1	21H6K1V250	12	~2	25	140	8	0	14	3
						12		-	8
						14		-	14
G1 1/4	21H7K1V350	12	~2	35	300	14	0	14	-
G1 1/2	21H8K1V400	12	~2	40	340	14	0	14	-

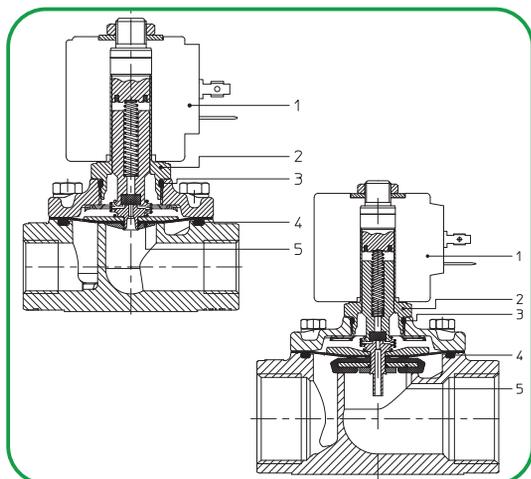
2/2 H3

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
		DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	F (155°C) // H (180°C)	8	14,5	25	
U	F (155°C)	12	23	35	
G	H (180°C)	14	27	43	

Схема клапана:



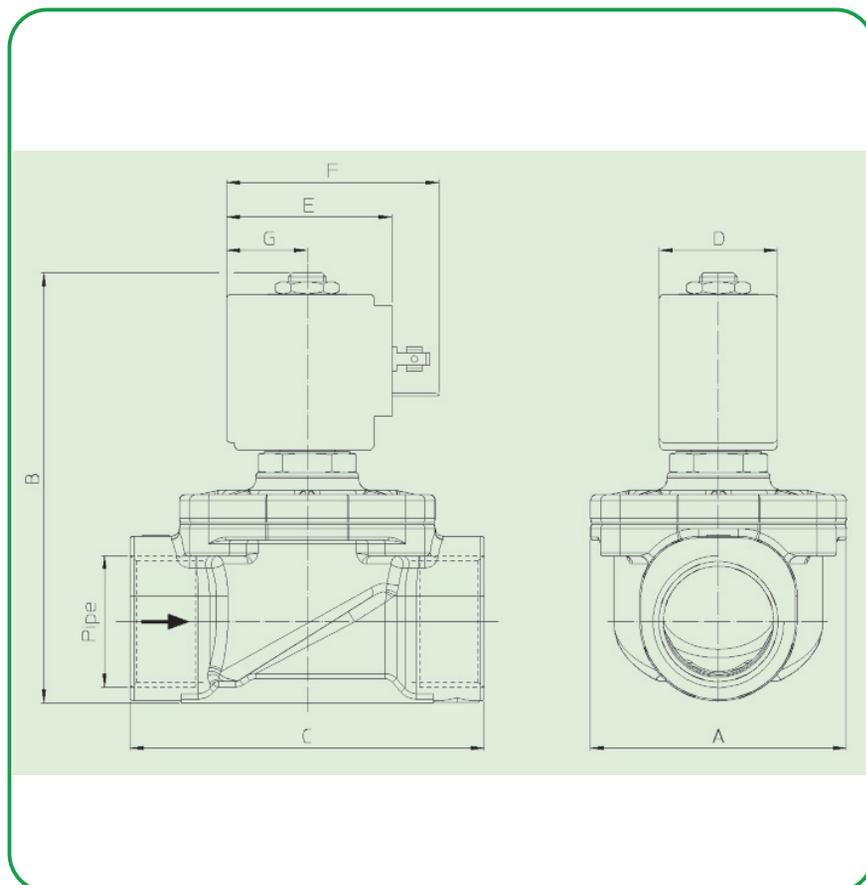
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Плунжер;
- 3, 4 - Уплотнение;
- 5 - Диафрагма.

Применяемые материалы:

Корпус - нержавеющая сталь AISI 316*.
 Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
 Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI 316*.
 Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
 Уплотнение - стандартное: V=FKM*,
 на заказ: B=NBR*.

Габаритные размеры:



Тип	D	E	F	G
B	30	42	54	20,5
U	36	48	60	23,5
G	52	55	67	25

	A	B	C
G3/8	52	92	68
G1/2	52	92	68
G3/4	58	100	75
G1	65	109	90
G1 1/4	94	126	128
G1 1/2	94	126	128

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
 Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Электромагнитный двухходовой клапан комбинированного действия нормально-закрытый

Серия 211

21IN3K1V150-ИH

21IN8K1V400-ИH

Клапаны ODE комбинированного действия серии 21IN3K1V150-ИH предназначены для автоматического переключения потоков воздуха, воды, жидкого топлива, нефтепродуктов и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: химическая промышленность, системы теплоснабжения.

Присоединение: 3/8NPT - 1 1/2NPT.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 16 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +60°C, -10°C ... +80°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +90°C, -10°C ... +140°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 340 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 12В, 24В;
 - переменное: 12В, 24В, 110В, 220В, 230В, 380В.



Применяемые уплотнители:

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
V=FKM*	-10°C ... +140°C	Минеральные масла, бензин, жидкое топливо.
B=NBR*	-10°C ... +90°C	Воздух, вода, инертные газы.

При заказе уплотнения отличного от **FKM** необходимо заменить букву **V** в коде заказа клапана на соответствующую из таблицы выше. Пример: 21IN3K1**V**150-ИH.

Технические характеристики:

Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
3/8NPT	21IN3K1V150-ИH	12	~2	15	40	0	8	14	6
							12	-	14
1/2NPT	21IN4K1V160-ИH	12	~2	16	50		8	14	6
							12	-	14
3/4NPT	21IN5K1V200-ИH	12	~2	20	60		8	14	6
							12	-	14
1NPT	21IN6K1V250-ИH	12	~2	25	140		8	14	3
							12	-	8
							14	-	14
1 1/4NPT	21IN7K1V350-ИH	12	~2	35	300		14	14	-
1 1/2NPT	21IN8K1V400-ИH	12	~2	40	340	14	14	-	

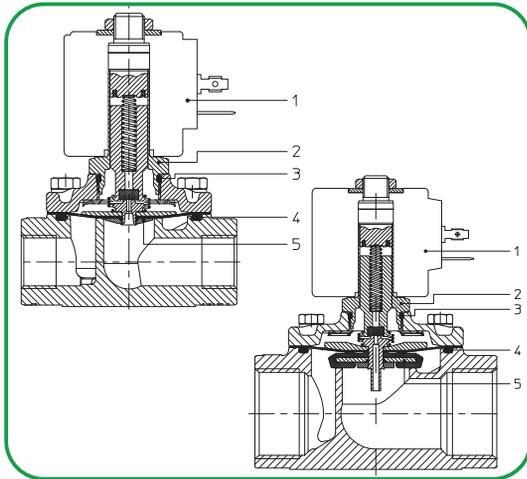
2/2 H3

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
		DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	F (155°C) // H (180°C)	8	14,5	25	
U	F (155°C)	12	23	35	
G	H (180°C)	14	27	43	

Схема клапана:



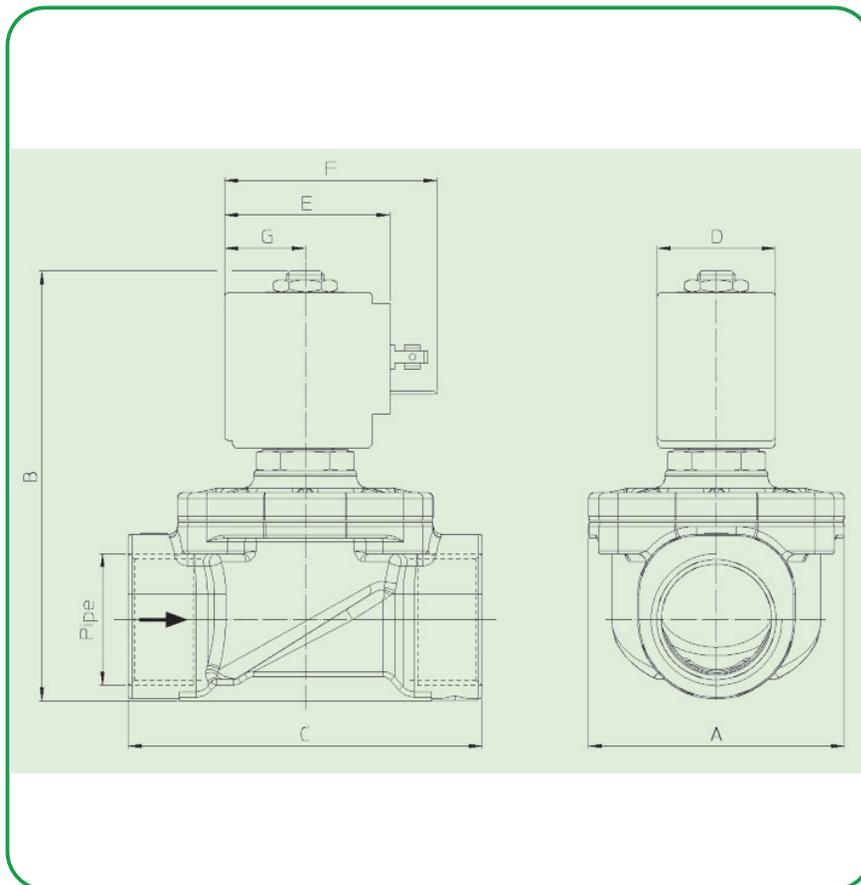
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Плунжер;
- 3, 4 - Уплотнение;
- 5 - Диафрагма.

Применяемые материалы:

Корпус - нержавеющая сталь AISI 316*.
 Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
 Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI 316*.
 Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
 Уплотнение - стандартное: V=FKM*,
 на заказ: B=NBR*.

Габаритные размеры:



Тип	D	E	F	G
B	30	42	54	20,5
U	36	48	60	23,5
G	52	55	67	25

	A	B	C
3/8NPT	52	92	68
1/2NPT	52	92	68
3/4NPT	58	100	75
1NPT	65	109	90
1 1/4NPT	94	126	128
1 1/2 NPT	94	126	128

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
 Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

Трехходовые электромагнитные клапаны.



Обозначение клапана ODE при заказе

2 1 [] W [] 7 K [] B 5 0 0

3 1 [] A [] 1 A [] R 1 0 []

∅ проходного отверстия, 10⁻¹мм

Материал уплотнения

Конструктивная особенность

- 2/2 НЗ;
- 2/2 НО;
- 3/2;
- 5/2.

B	NBR*
E	EPDM*
F	H-NBR*
R	RUBY*
S	VMQ*
T	PTFE*
V	FKM*
W	MFQ*
Y	NBR+PA*

Тип присоединения

1	G1/8
2	G1/4
3	G3/8
4	G1/2
5	G3/4
6	G1
7	G1 1/4
8	G1 1/2
9	G2
B	Монтаж на плиту
G	Под гибкие трубки
M	M5x0,5

Тип клапана

Опция: сварной шток арматуры

Количество направлений рабочей среды

Количество присоединяемых линий

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

**Серия 31A****Электромагнитный трехходовой клапан прямого действия нормально-закрытый****31A1AR10****31A1AR25**

Соленоидные клапаны ODE прямого действия серии 31A1AR10 предназначены для автоматического переключения потоков пара, воды, и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: горячая вода, пар (180°C).

Присоединение: монтаж на плиту.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 40 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -40°C ... +60°C, -40°C ... +80°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -40°C ... +180°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 3,2 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 12В, 24В;
 - переменное: 12В, 24В, 110В, 220В, 230В, 380В.

**Применяемые уплотнители:**

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
R=RUBY*	-40°C ... +180°C	Горячая вода, пар.

Технические характеристики:

Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
Монтаж на плиту	31A1AR10	-	-	1	0,45	0	20	20	
	31A1AR15	-	-	1,5	1,4		15	15	
	31A1AR20	-	-	2	2		10	10	
	31A1AR25	-	-	2,5	3,2		6	6	

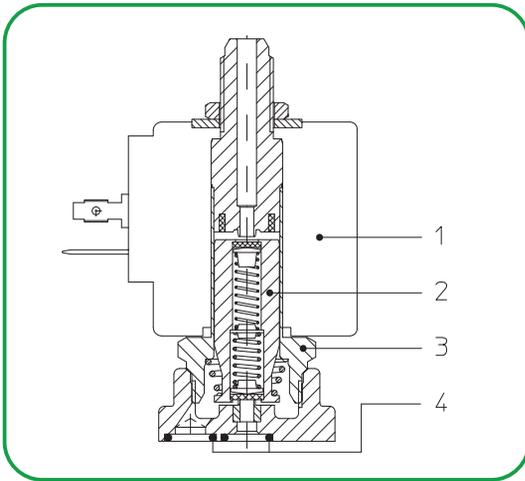
Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Температура окружающей среды, °C	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
			DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	-40 ... +60	F (155°C)	8	14,5	25	
	-40 ... +80	H (180°C)				

3/2 НЗ

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

Схема клапана:



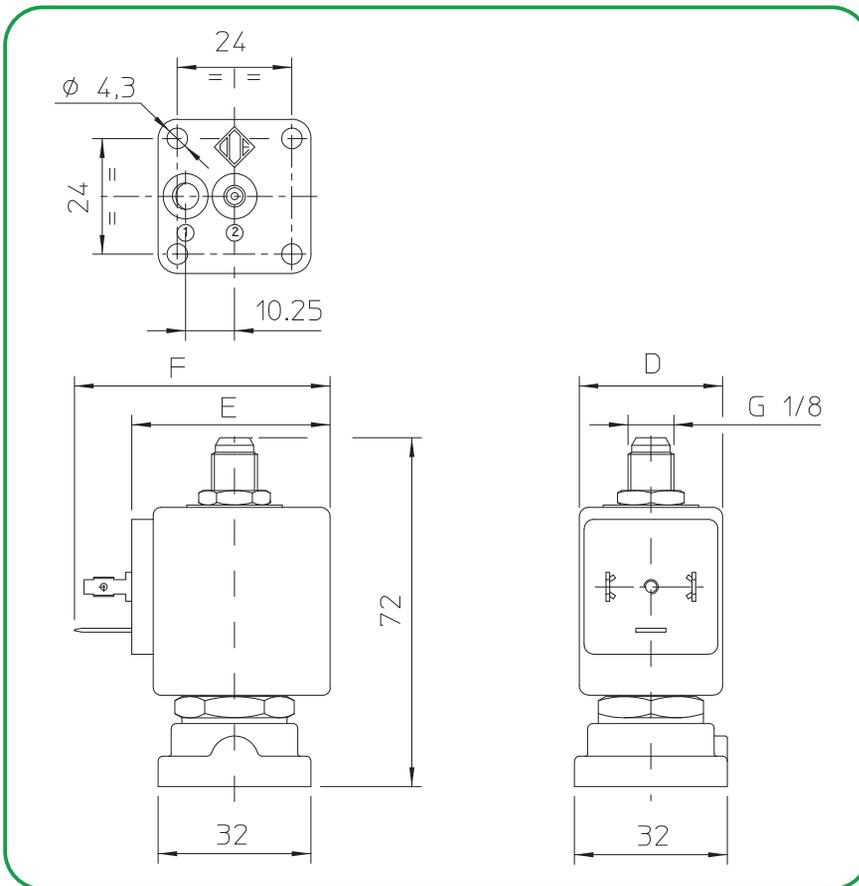
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Плунжер;
- 3 - Шток арматуры;
- 4 - Уплотнение.

Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - R=RUBY*.

Габаритные размеры:



Габаритные размеры катушки, мм

Тип	D	E	F
B	30	42	54

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Серия 31A

31A1AV10

-
31A1AV25**Электромагнитный трехходовой клапан
прямого действия нормально-закрытый**

Соленоидные клапаны ODE прямого действия серии 31A1AV10 предназначены для автоматического переключения потоков воздуха, воды, жидкого топлива, нефтепродуктов и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: промышленность, системы теплоснабжения.

Присоединение: монтаж на плиту.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 40 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +60°C, -10°C ... +80°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +90°C, -10°C ... +140°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 3,2 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 12В, 24В;
 - переменное: 12В, 24В, 110В, 220В, 230В, 380В.

**Применяемые уплотнители:**

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
V=FKM*	-10°C ... +140°C	Минеральные масла, бензин, жидкое топливо.
B=NBR	-10°C ... +90°C	Воздух, вода, инертные газы.

При заказе уплотнения отличного от **FKM** необходимо заменить букву **V** в коде заказа клапана на соответствующую из таблицы выше. Пример: 31A1A**B**20.

Технические характеристики:

Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
Монтаж на плиту	31A1AV10	12	~2	1	0,45	8	0	20	20
	31A1AV15	12	~2	1,5	1,4	8		15	15
	31A1AV20	37	~5	2	2	8		10	10
	31A1AV25	53	~7	2,5	3,2	8		6	6

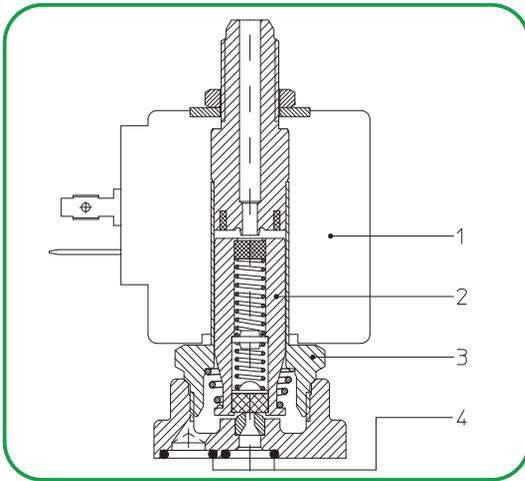
Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Температура окружающей среды, °C	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
			DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	-10 ... +60	F (155°C)	8	14,5	25	
	-10 ... +80	H (180°C)				

3/2 НЗ

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

Схема клапана:



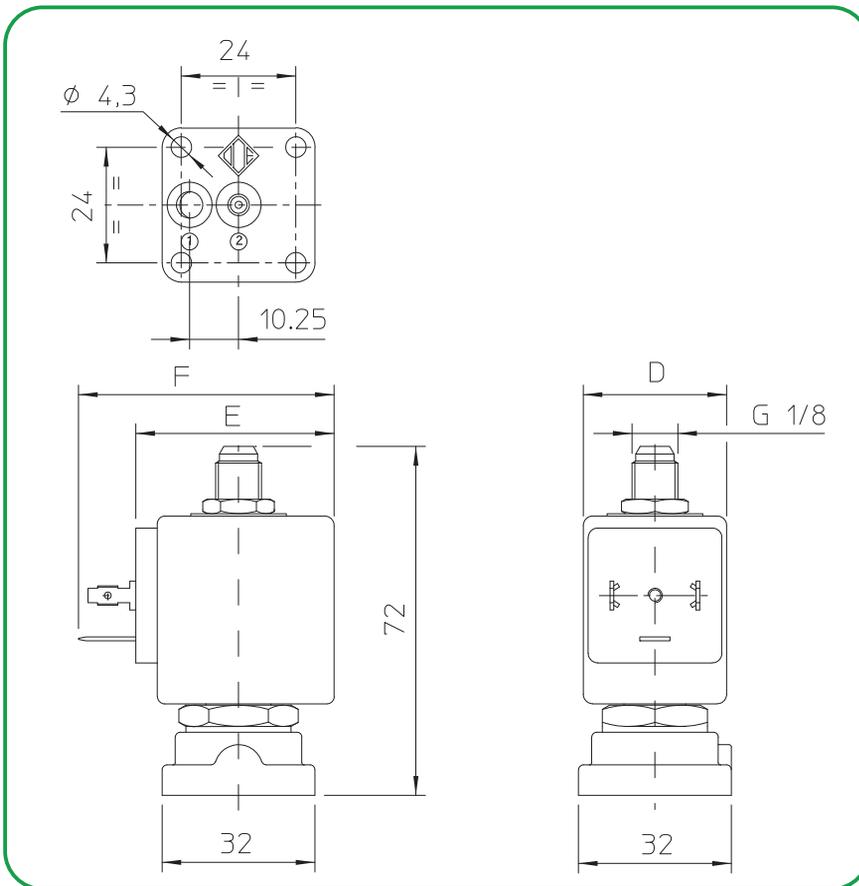
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Плунжер;
- 3 - Шток арматуры;
- 4 - Уплотнение.

Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - стандартное: V=FKM*,
на заказ: V=NBR*.

Габаритные размеры:



Тип	D	E	F
B	30	42	54

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Серия 31A

31A3AR10

31A2AR25

Электромагнитный трехходовой клапан прямого действия нормально-закрытый

Соленоидные клапаны ODE прямого действия серии 31A3AR10 предназначены для автоматического переключения потоков пара, воды, и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: промышленность, системы теплоснабжения.

Присоединение: G1/8 - G1/4.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 40 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -40°C ... +60°C, -40°C ... +80°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -40°C ... +180°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 3,2 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 12В, 24В;
 - переменное: 12В, 24В, 110В, 220В, 230В, 380В.



Применяемые уплотнители:

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
R=RUBY*	-40°C ... +180°C	Пар, вода, минеральные масла, жидкое топливо.

Технические характеристики:

Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G1/8	31A3AR10	12	~2	1	0,45	0	20	20	
	31A3AR15	12	~2	1,5	1,4		15	15	
	31A3AR20	37	~5	2	2		10	10	
	31A3AR25	53	~7	2,5	3,2		6	6	
G1/4	31A2AR10	12	~2	1	0,45		20	20	
	31A2AR15	12	~2	1,5	1,4		15	15	
	31A2AR20	37	~5	2	2		10	10	
	31A2AR25	53	~7	2,5	3,2		6	6	

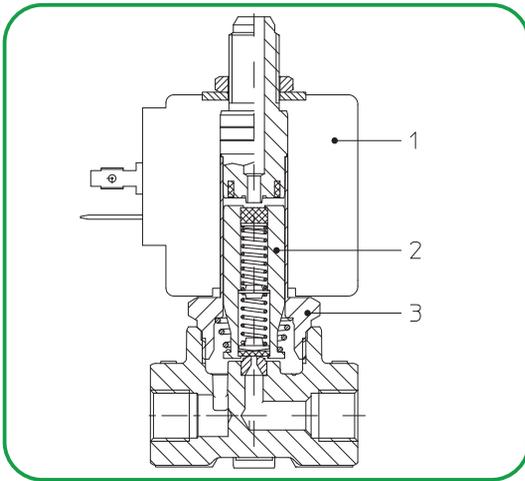
3/2 НЗ

Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Температура окружающей среды, °C	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
			DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	-40 ... +60	F (155°C)	8	14,5	25	
	-40 ... +80	H (180°C)				

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

Схема клапана:



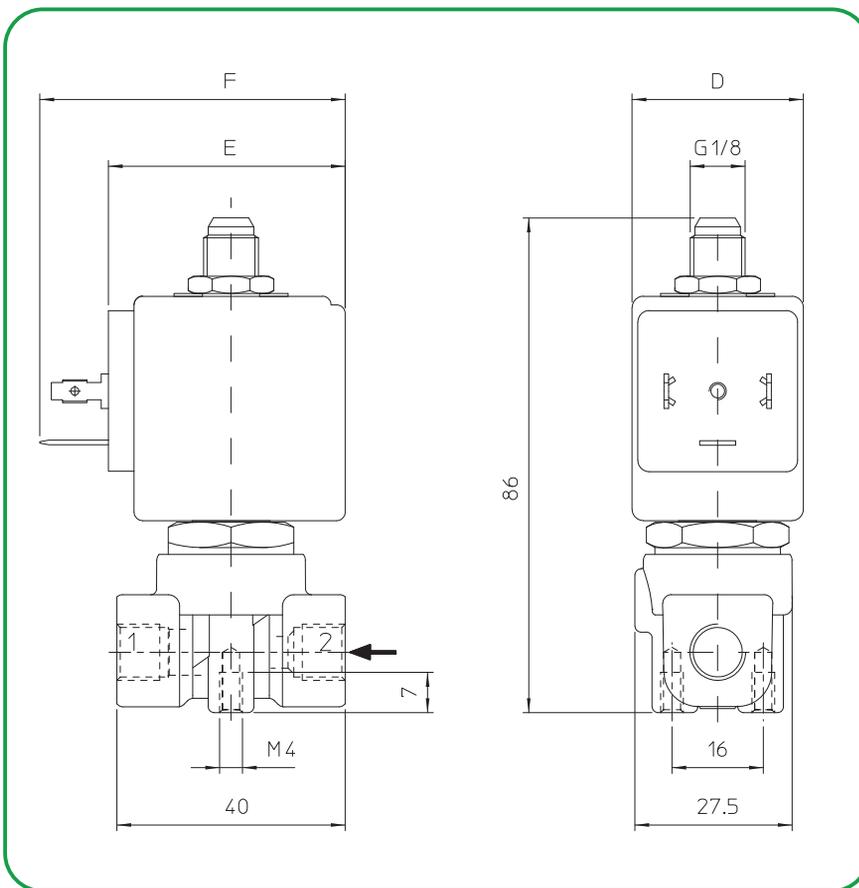
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Плунжер;
- 3 - Шток арматуры.

Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - R=RUBY*.

Габаритные размеры:



Тип	D	E	F
B	30	42	54

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Серия 31А

31А3АV10

Электромагнитный трехходовой клапан прямого действия нормально-закрытый

31А3АV30

Соленоидные клапаны ODE прямого действия серии 31А3АV10 предназначены для автоматического переключения потоков воздуха, воды, жидкого топлива, нефтепродуктов и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: промышленность, системы теплоснабжения.

Присоединение: G1/8 - G1/4.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 40 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +60°C, -10°C ... +80°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +90°C, -10°C ... +140°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 4 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 12В, 24В;
 - переменное: 12В, 24В, 110В, 220В, 230В, 380В.

**Применяемые уплотнители:**

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
V=FKM*	-10°C ... +140°C	Минеральные масла, бензин, жидкое топливо.
B=NBR	-10°C ... +90°C	Воздух, вода, инертные газы.

При заказе уплотнения отличного от **FKM** необходимо заменить букву **V** в коде заказа клапана на соответствующую из таблицы выше. Пример: 31А3А**B**20.

Технические характеристики:

Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G1/8	31А3АV10	12	~2	1	0,45	0	20	20	
	31А3АV15	12	~2	1,5	1,4		15	15	
	31А3АV20	37	~5	2	2		10	10	
	31А3АV25	53	~7	2,5	3,2		6	6	
	31А3АV30	53	~7	3	4		5	5	
G1/4	31А2АV10	12	~2	1	0,45		20	20	
	31А2АV15	12	~2	1,5	1,4		15	15	
	31А2АV20	37	~5	2	2		10	10	
	31А2АV25	53	~7	2,5	3,2		6	6	
	31А2АV30	53	~7	3	4		5	5	

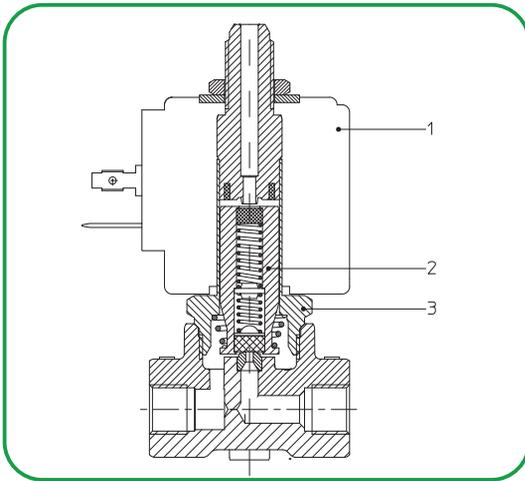
Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Температура окружающей среды, °C	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
			DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	-10 ... +60	F (155°C)	8	14,5	25	
	-10 ... +80	H (180°C)				

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

3/2 НЗ

Схема клапана:



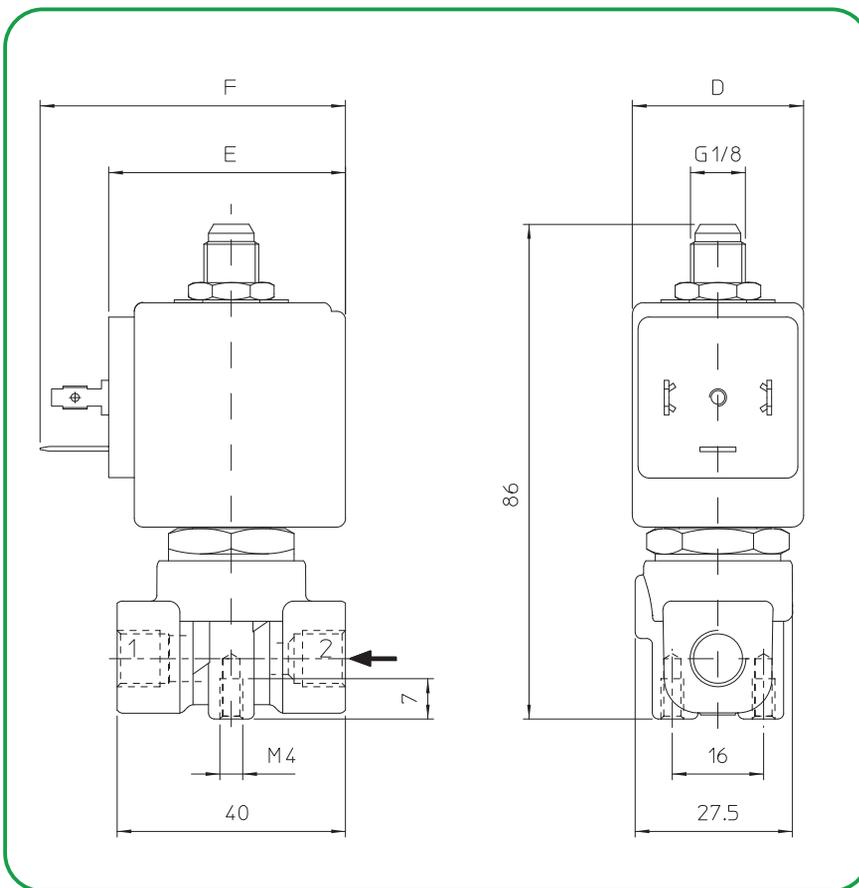
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Плунжер;
- 3 - Шток арматуры.

Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - стандартное: V=FKM*,
на заказ: B=NBR*.

Габаритные размеры:



Габаритные размеры катушки, мм			
Тип	D	E	F
B	30	42	54

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Серия 31А

31А3АV15

Электромагнитный бистабильный трехходовой клапан нормально-закрытый

31А2АV20

Бистабильные соленоидные клапаны ODE прямого действия серии 31А3АV15 предназначены для автоматического переключения потоков жидкого топлива, нефтепродуктов и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: промышленность, системы теплоснабжения.

Присоединение: G1/8 - G1/4.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 40 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +60°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +140°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 2 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 6В, 9В, 12В, 24В;
 - переменное: -.



Применяемые уплотнители:

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
V=FKM*	-10°C ... +140°C	Минеральные масла, бензин, жидкое топливо.

Технические характеристики:

Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G1/8	31A3AV15	12	~2	1,5	1,4	5	0	-	15
	31A3AV20	37	~5	2	2	5		-	9
G1/4	31A2AV15	12	~2	1,5	1,4	5		-	15
	31A2AV20	37	~5	2	2	5		-	9

Катушки, совместимые с клапаном:

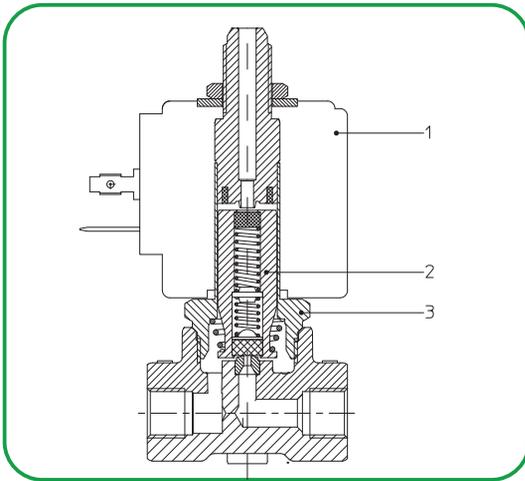
Тип катушки	Температура окружающей среды, °C	Класс изоляции	Напряжение питания DC, В	Код для заказа катушки	Более подробную информацию можно найти в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
B**	-10 ... +60	F (155°C)	6	BDA05006LS	
			9	BDA05009LS	
			12	BDA05012LS	
			24	BDA05024LS	

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

** - с данным клапаном используются катушки с пониженным энергопотреблением.

3/2 НЗ

Схема клапана:



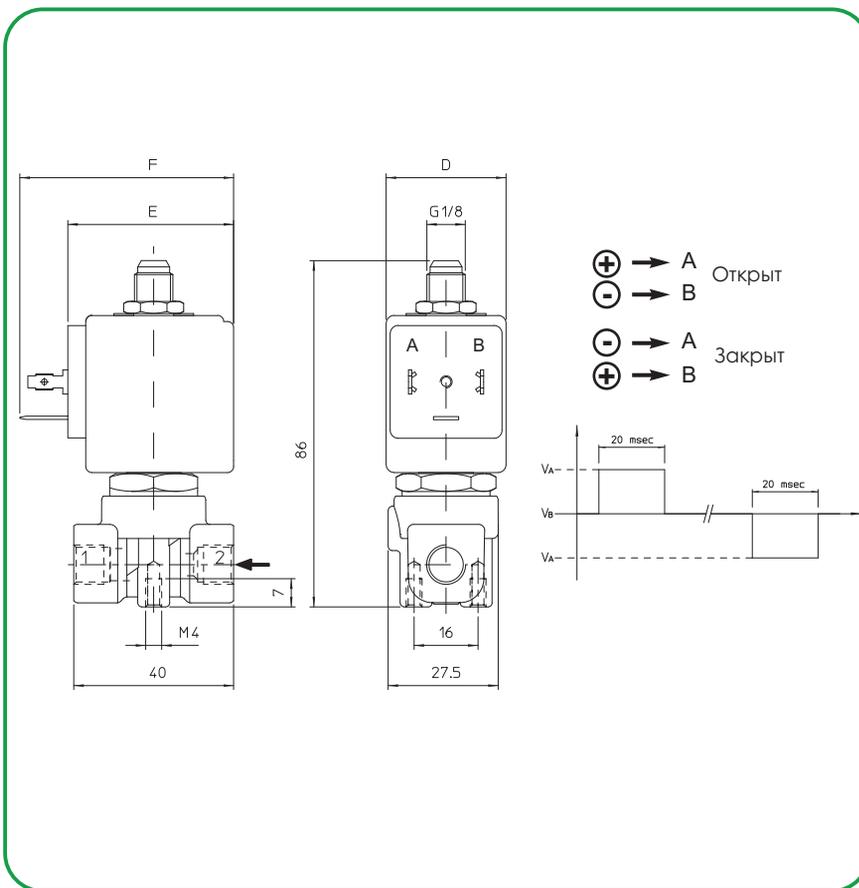
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Плунжер;
- 3 - Шток арматуры.

Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - V=FKM*.

Габаритные размеры:



Тип	D	E	F
B	30	42	54

Принцип работы клапана:

1. Положения клапана чередуются последовательно.
2. При кратковременной (20 мсек.) подаче питающего напряжения строго определённой полярности, клапан открывается.
2. При последующей (20 мсек.) подаче питающего напряжения обратной полярности, клапан закрывается.
3. Для удержания клапана в открытом или закрытом состоянии не требуется наличие питающего напряжения на соленоиде.

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

**Серия 31A****31A2EIV20****Электромагнитный трехходовой клапан прямого действия нормально-закрытый****31A2EIV25**

Соленоидные клапаны ODE прямого действия серии 31A2EIV20 предназначены для автоматического переключения потоков воздуха, воды, жидкого топлива, нефтепродуктов и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: потенциально взрывоопасные рабочие среды.

Присоединение: G1/4.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 40 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -40°C ... +60°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +80°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 3,2 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 12В, 24В;
 - переменное: 12В, 24В, 110В, 220В, 230В, 380В.

**Взрывозащищенное исполнение****Применяемые уплотнители:**

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
V=FKM*	-10°C ... +80°C	Минеральные масла, бензин, жидкое топливо.
F=H-NBR	-10°C ... +80°C	Воздух, вода, инертные газы, R134a, R404a.

При заказе уплотнения отличного от **FKM** необходимо заменить букву **V** в коде заказа клапана на соответствующую из таблицы выше. Пример: 31A2EIF20.

Технические характеристики:

Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G1/4	31A2EIV20	53	~7	2	2	8	0	10	10
	31A2EIV25	53	~7	2,5	3,2	8		6	6

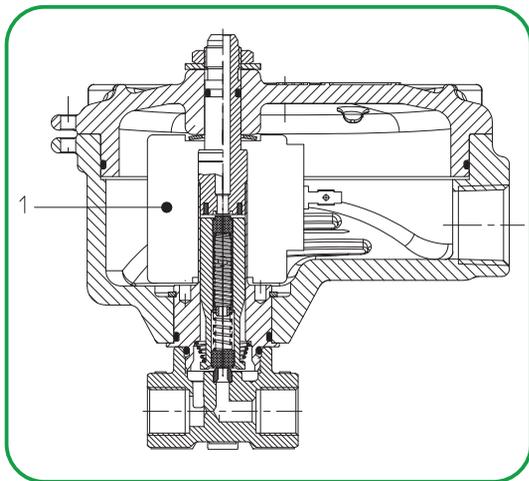
Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Температура окружающей среды, °C	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
			DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
BDA	-40 ... +60	F (155°C)	8	14,5	25	
BDV	-40 ... +60	H (180°C)				

3/2 НЗ

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

Схема клапана:



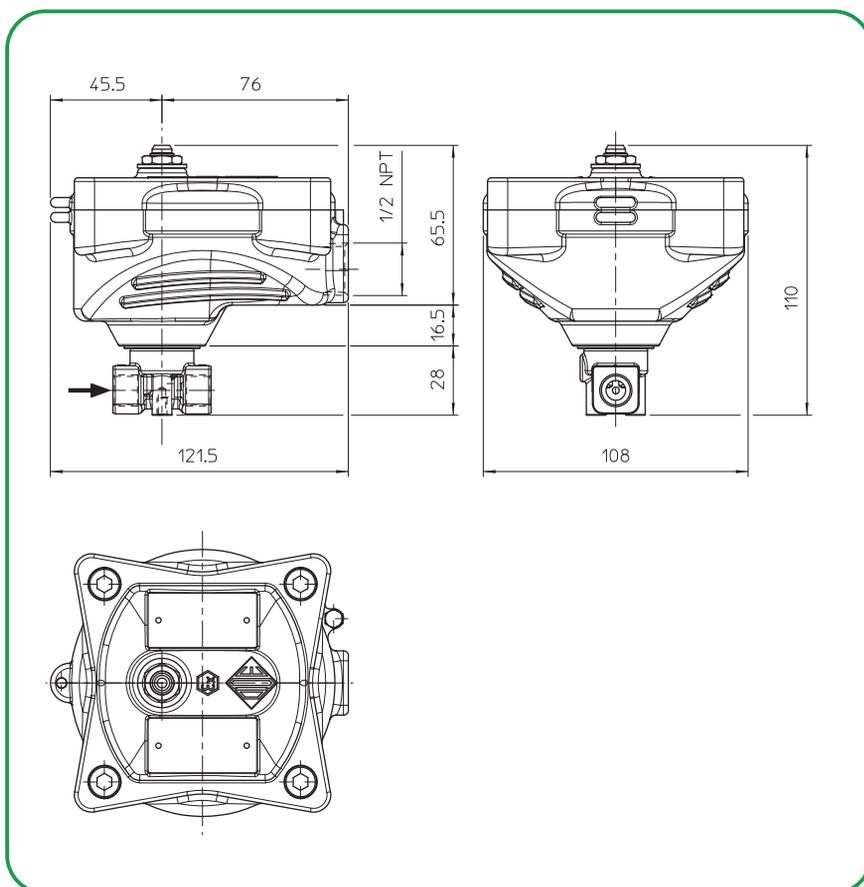
Основные элементы:

1 - Электромагнитная катушка.

Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - стандартное: V=FKM*,
на заказ: F=H-NBR*.

Габаритные размеры:



Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335.
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050).
Степень взрывозащиты: ATEX Ex d.

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Электромагнитный бистабильный трехходовой клапан универсальный

Бистабильные соленоидные клапаны ODE прямого действия серии 31А3FB15-U предназначены для автоматического переключения потоков воздуха, воды и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: промышленность, системы теплоснабжения.

Присоединение: G1/8.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 40 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +60°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +90°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : 1,4 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 6В, 9В, 12В, 24В;
 - переменное: -.

Применяемые уплотнители:

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
V=NBR*	-10°C ... +90°C	Вода, воздух, инертные газы.

Технические характеристики:

Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max, DC	
								H3	HO
G1/8	31А3FB15-U	12	~2	1,5	1,4	5	0	6	8

Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Температура окружающей среды, °C	Класс изоляции	Напряжение питания DC, В	Код для заказа катушки	Более подробную информацию можно найти в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
В**	-10 ... +60	F (155°C)	6	BDA05006LS	
			9	BDA05009LS	
			12	BDA05012LS	
			24	BDA05024LS	

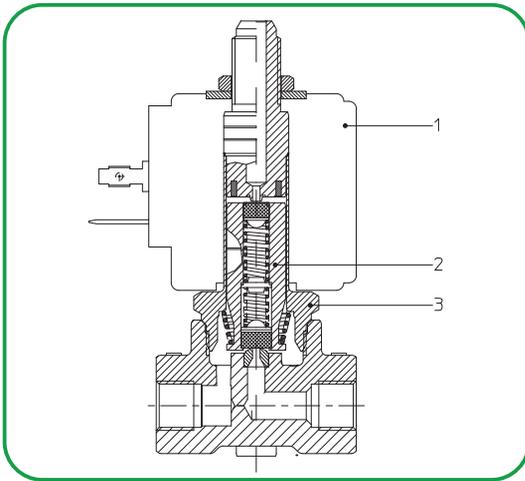


3/2 H3/HO

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

** - с данным клапаном используются катушки с пониженным энергопотреблением.

Схема клапана:



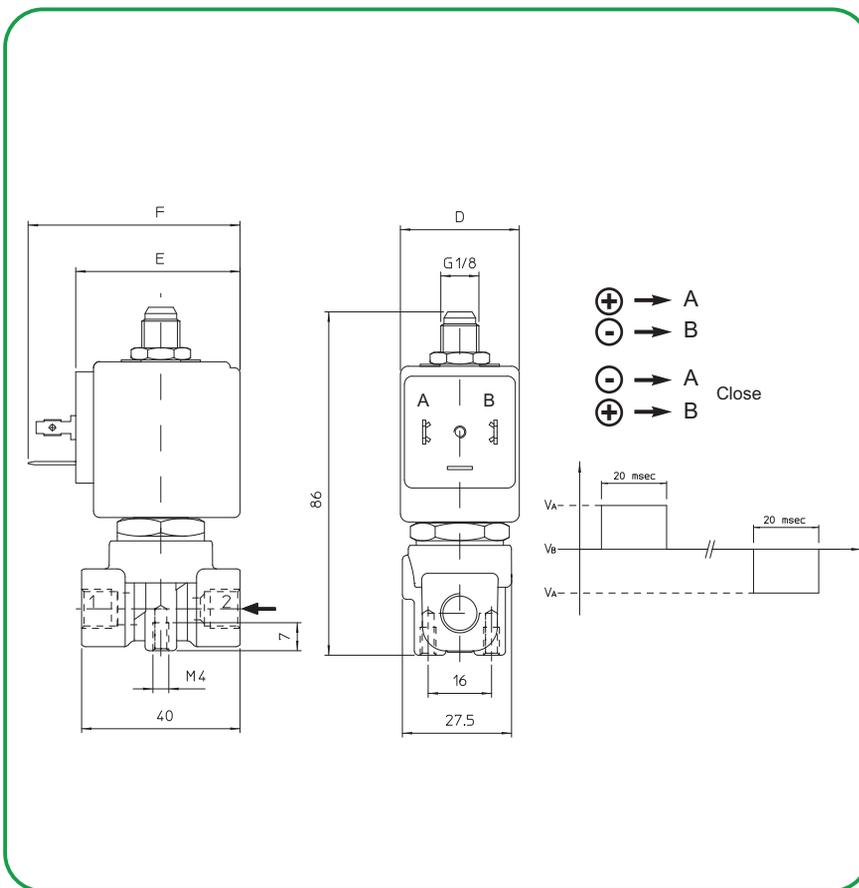
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Плунжер;
- 3 - Шток арматуры.

Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
 Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
 Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
 Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
 Уплотнение - V=NBR*.

Габаритные размеры:



Тип	D	E	F
B	30	42	54

Принцип работы клапана:

1. Положения клапана чередуются последовательно.
2. При кратковременной (20 мсек.) подаче питающего напряжения строго определённой полярности, клапан открывается.
2. При последующей (20 мсек.) подаче питающего напряжения обратной полярности, клапан закрывается.
3. Для удержания клапана в открытом или закрытом состоянии не требуется наличие питающего напряжения на соленоиде.

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
 Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Серия 31А

31А3GV10-U

**Электромагнитный трехходовой клапан
прямого действия универсальный**-
31А2EV30-U

Соленоидные клапаны ODE прямого действия серии 31А3GV10-U предназначены для автоматического переключения потоков воздуха, воды, жидкого топлива, нефтепродуктов и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: промышленность, системы теплоснабжения.

Присоединение: G1/8 - G1/4.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 40 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +60°C, -10°C ... +80°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +90°C, -10°C ... +140°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 4 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 12В, 24В;
 - переменное: 12В, 24В, 110В, 220В, 230В, 380В.

**Применяемые уплотнители:**

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
V=FKM*	-10°C ... +140°C	Минеральные масла, бензин, жидкое топливо.
B=NBR	-10°C ... +90°C	Воздух, вода, инертные газы.

При заказе уплотнения отличного от **FKM** необходимо заменить букву **V** в коде заказа клапана на соответствующую из таблицы выше. Пример: 31А3GV10-U.

Технические характеристики:

Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G1/8	31А3GV10-U	12	~2	1	0,8	8	0	18	18
	31А3FV15-U	12	~2	1,5	1,4	8		10	10
	31А3AV25-U	53	~7	2,5	3,2	8		4	4
	31А3EV30-U	53	~7	3	4	8		3,5	3,5
G1/4	31А2GV10-U	12	~2	1	0,8	8		18	18
	31А2FV15-U	12	~2	1,5	1,4	8		10	10
	31А2AV25-U	53	~7	2,5	3,2	8		4	4
	31А2EV30-U	53	~7	3	4	8		3,5	3,5

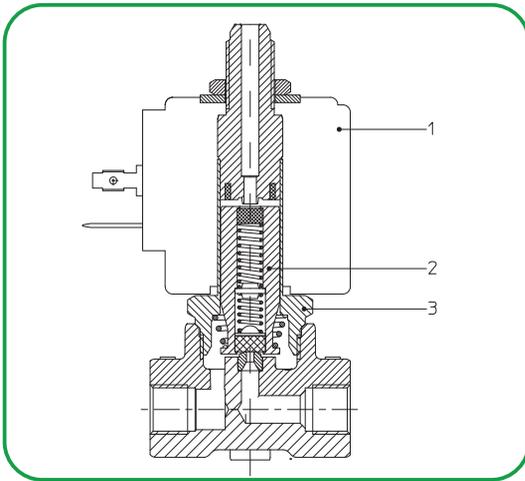
Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Температура окружающей среды, °C	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
			DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	-10 ... +60	F (155°C)	8	14,5	25	
	-10 ... +80	H (180°C)				

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

3/2 НЗ/НО

Схема клапана:



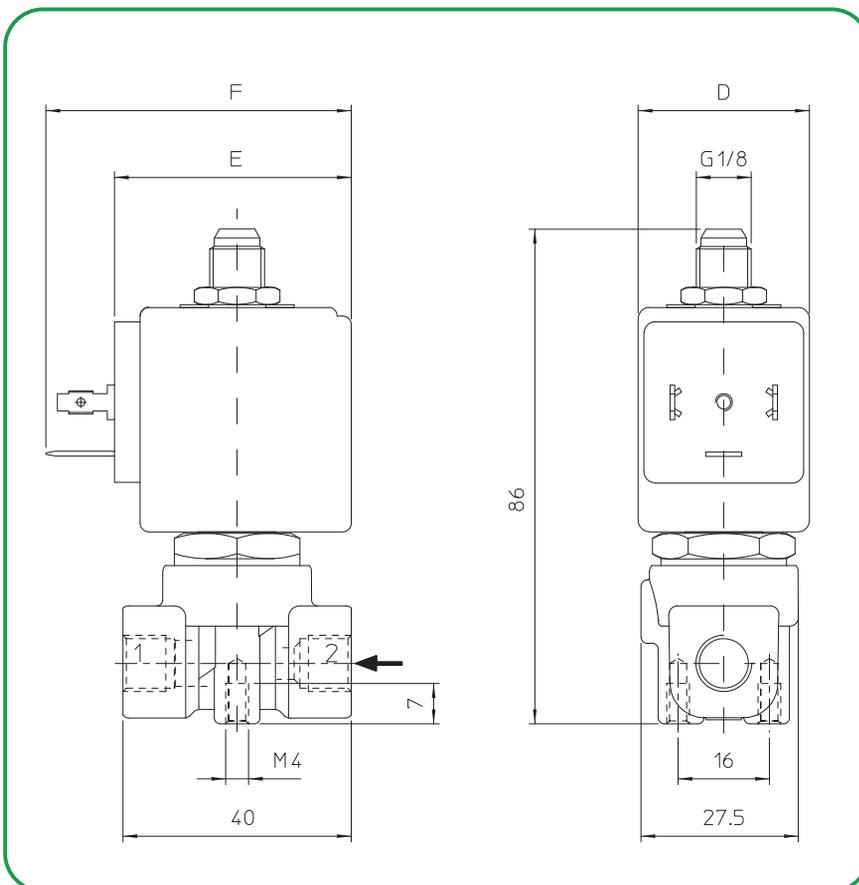
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Плунжер;
- 3 - Шток арматуры.

Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - стандартное: V=FKM*,
на заказ: B=NBR*.

Габаритные размеры:



Тип	D	E	F
B	30	42	54

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Электромагнитный трехходовой клапан прямого действия нормально-закрытый

Соленоидные клапаны ODE прямого действия серии 31JBMW0B12 предназначены для автоматического переключения потоков воздуха, воды, и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: промышленность.

Присоединение: M5.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 40 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +60°C, -10°C ... +80°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +90°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : 1 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 24В;
 - переменное: 24В, 110В, 220В, 230В.



Применяемые уплотнители:

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
V=NBR*	-10°C ... +90°C	Вода, воздух, инертные газы.

Технические характеристики:

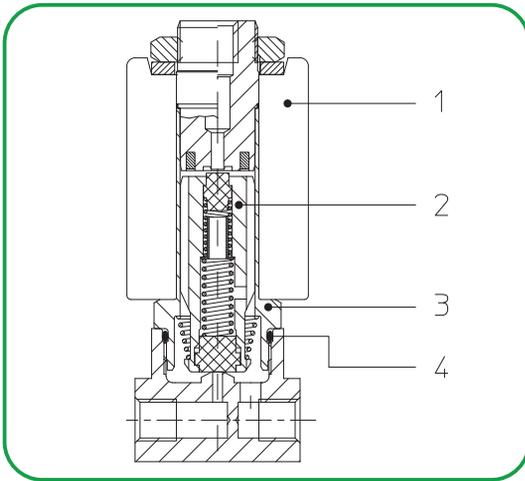
Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
M5	31JBMW0B12	12	~2	1,2	1	5	0	15	15

Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Температура окружающей среды, °C	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
			DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
L	-10 ... +60	F (155°C)	5	10	15	
	-10 ... +80	H (180°C)				

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

Схема клапана:



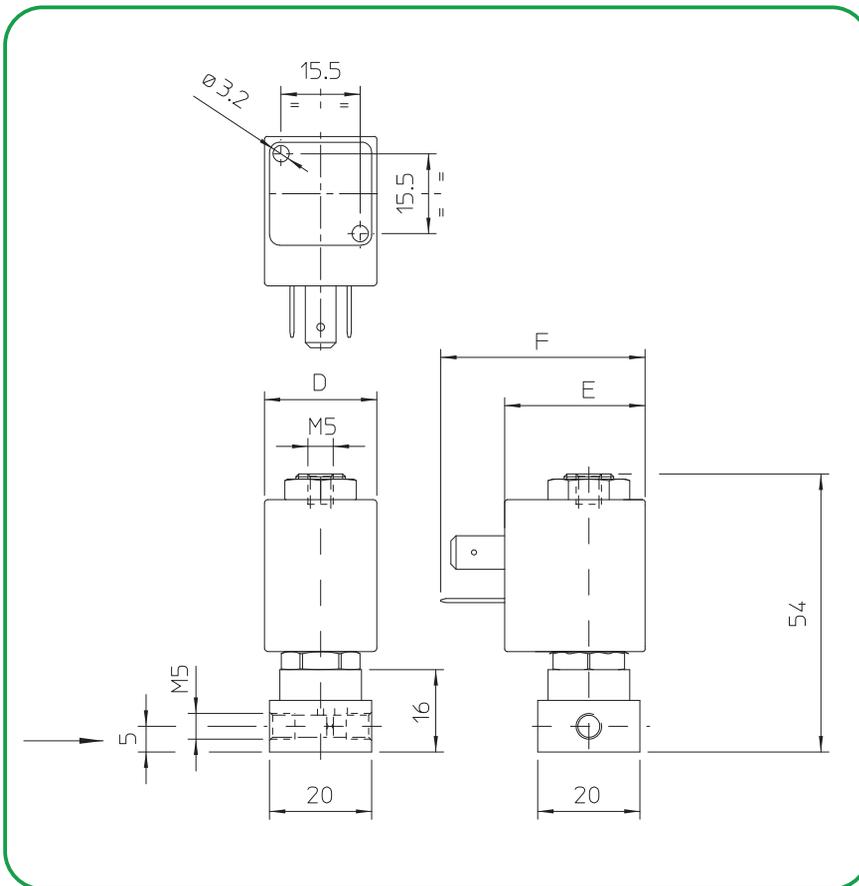
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Плунжер;
- 3 - Шток арматуры;
- 4 - Уплотнение.

Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - V=NBR*.

Габаритные размеры:



Габаритные размеры катушки, мм

Тип	D	E	F
L	22	27,5	39,5

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Электромагнитный трехходовой клапан прямого действия нормально-закрытый

Соленоидные клапаны ODE прямого действия серии 31JKBW0V12 предназначены для автоматического переключения потоков воздуха, воды, жидкого топлива, нефтепродуктов и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: промышленность.

Присоединение: монтаж на плиту.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 40 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +60°C, -10°C ... +80°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +90°C, -10°C ... +140°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : 1 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 24В;
 - переменное: 24В, 110В, 220В, 230В.



Применяемые уплотнители:

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
V=FKM*	-10°C ... +140°C	Минеральные масла, бензин, жидкое топливо.
B=NBR	-10°C ... +90°C	Воздух, вода, инертные газы.

При заказе уплотнения отличного от **FKM** необходимо заменить букву **V** в коде заказа клапана на соответствующую из таблицы выше. Пример: 31JKBW**0B**12.

Технические характеристики:

Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
Монтаж на плиту	31JKBW0V12	12	~2	1,2	1	5	0	15	15

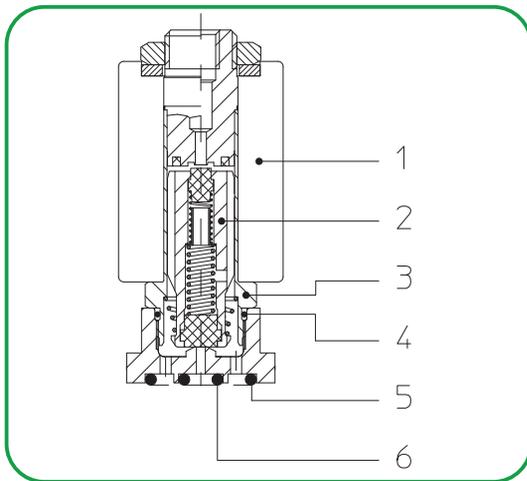
Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Температура окружающей среды, °C	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
			DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
L	-10 ... +60	F (155°C)	5	10	15	
	-10 ... +80	H (180°C)				

3/2 НЗ

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

Схема клапана:



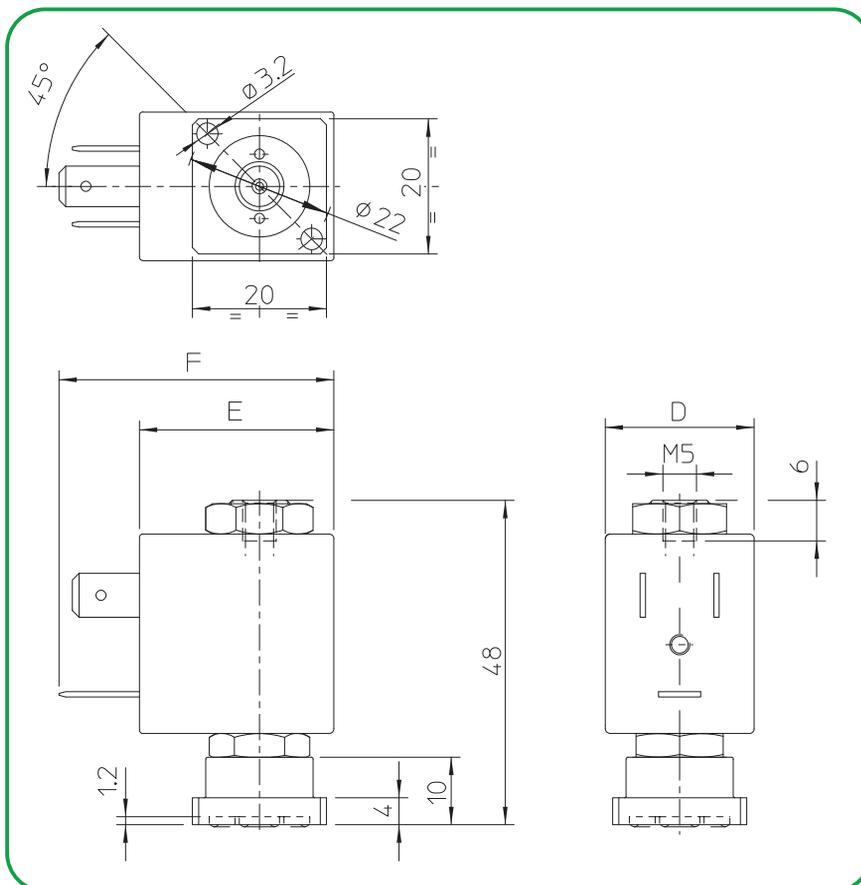
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Плунжер;
- 3 - Шток арматуры;
- 4, 5, 6 - Уплотнение.

Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Уплотнение - стандартное: V=FKM*,
на заказ: V=NBR*.

Габаритные размеры:



Тип	D	E	F
L	22	27,5	39,5

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Серия 31J

31JN1W0V12

**Электромагнитный трехходовой клапан
прямого действия нормально-закрытый**

31JN1W0V23

Соленоидные клапаны ODE прямого действия серии 31JN1W0V12 предназначены для автоматического переключения потоков воздуха, воды, жидкого топлива, нефтепродуктов и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: промышленность.

Присоединение: G1/8.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 40 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +60°C, -10°C ... +80°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +90°C, -10°C ... +140°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 2,3 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 24В;
 - переменное: 24В, 110В, 220В, 230В.

**Применяемые уплотнители:**

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
V=FKM*	-10°C ... +140°C	Минеральные масла, бензин, жидкое топливо.
B=NBR	-10°C ... +90°C	Воздух, вода, инертные газы.

При заказе уплотнения отличного от **FKM** необходимо заменить букву **V** в коде заказа клапана на соответствующую из таблицы выше. Пример: 31JN1W0**B**12.

Технические характеристики:

Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G1/8	31JN1W0V12	12	~2	1,2	1	5	0	15	15
	31JN1W0V23	37	~5	2,3	2,3	5		5	5

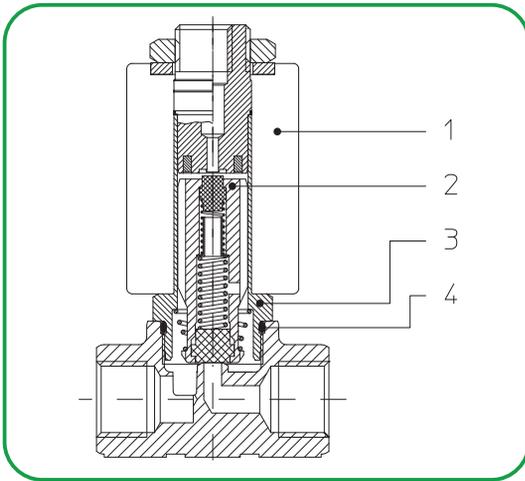
Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Температура окружающей среды, °C	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
			DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
L	-10 ... +60	F (155°C)	5	10	15	
	-10 ... +80	H (180°C)				

3/2 НЗ

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

Схема клапана:



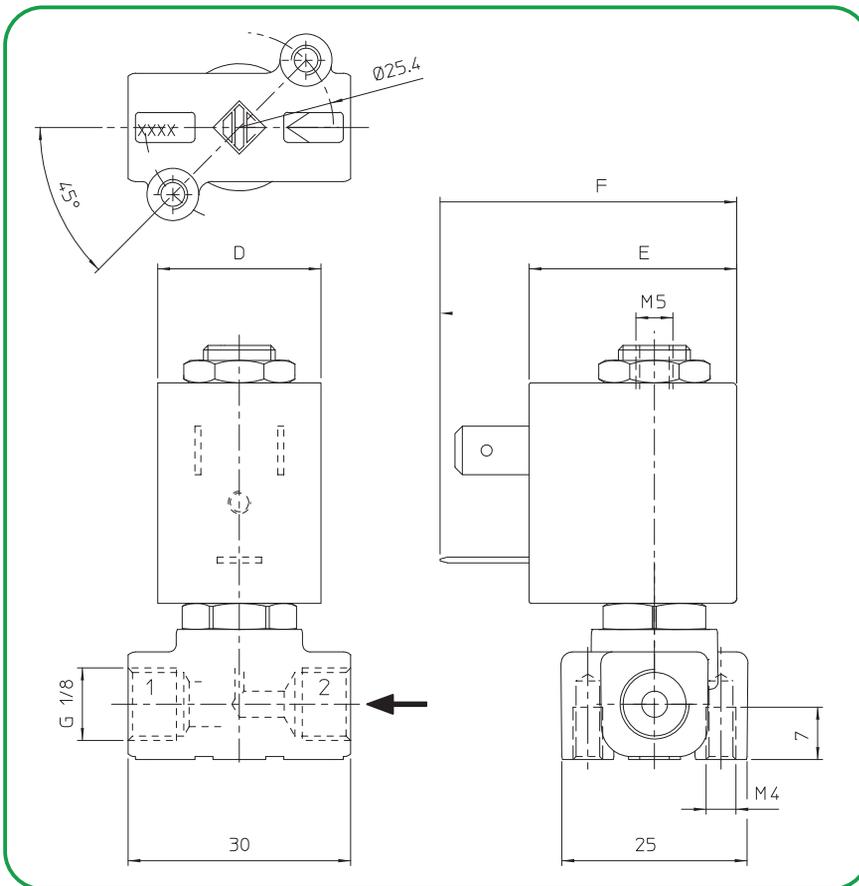
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Плунжер;
- 3 - Шток арматуры;
- 4 - Уплотнение.

Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - стандартное: V=FKM*,
на заказ: B=NBR*.

Габаритные размеры:



Габаритные размеры катушки, мм

Тип	D	E	F
L	22	27,5	39,5

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Серия 31J

31JN1XPV12

**Электромагнитный трехходовой клапан
прямого действия нормально-закрытый**

31JN1XPV23

Соленоидные клапаны ODE прямого действия серии 31JN1XPV12 предназначены для автоматического переключения потоков бензина, жидкого топлива, нефтепродуктов и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: промышленность, системы теплоснабжения.

Присоединение: G1/8.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 40 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +60°C, -10°C ... +80°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +140°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 2,3 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 24В;
 - переменное: 24В, 110В, 220В, 230В.

**Применяемые уплотнители:**

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
V=FKM*	-10°C ... +140°C	Минеральные масла, бензин, жидкое топливо.

Технические характеристики:

Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G1/8	31JN1XPV12	12	~2	1,2	1	5	0	15	-
	31JN1XPV23	37	~5	2,3	2,3	5		5	-

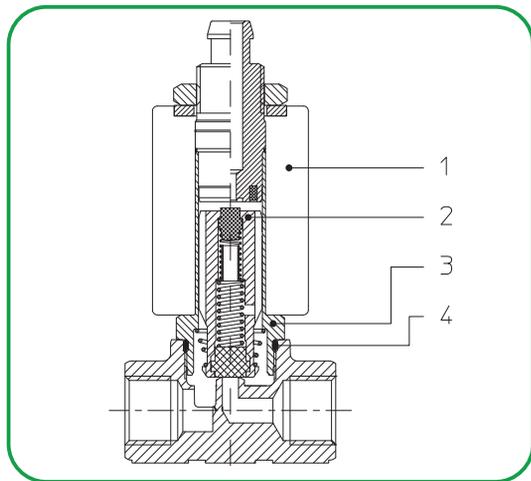
Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Температура окружающей среды, °C	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
			DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
L	-10 ... +60	F (155°C)	5	10	15	
	-10 ... +80	H (180°C)				

3/2 H3

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

Схема клапана:



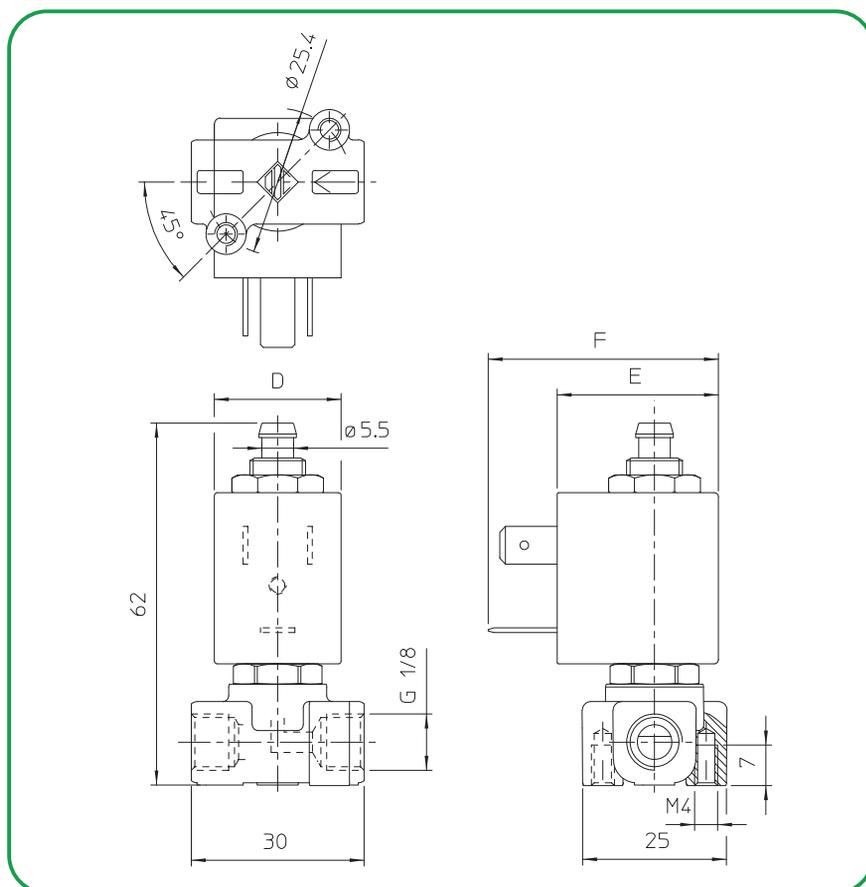
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Плунжер;
- 3 - Шток арматуры;
- 4 - Уплотнение.

Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - V=FKM*.

Габаритные размеры:



Габаритные размеры катушки, мм

Тип	D	E	F
L	22	27,5	39,5

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Серия 31J

31JP1XPV12-T0

Электромагнитный трехходовой клапан прямого действия нормально-закрытый

31JP1XRV23

Соленоидные клапаны прямого действия ODE серии 31JP1XPV12-T0 предназначены для автоматического переключения потоков воздуха, воды, пара, пищевых жидкостей и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: пищевая, медицинская промышленность.

Присоединение: G1/8.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 16 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +60°C, -10°C ... +80°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +140°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 2,1 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 24В;
 - переменное: 24В, 110В, 220В, 230В.



Применяемые уплотнители:

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
V=FKM*	-10°C ... +140°C	Воздух, пар, вода, инертные газы.

Технические характеристики:

Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G1/8	31JP1XPV12-T0 (схема 1)	12	~2	1,2	0,75	5	0	15	-
	31JP1XRV12 (схема 2)	12	~2	1,2	0,75	5		15	-
	31JP1XPV23-T0 (схема 1)	37	~5	2,3	2,1	5		5	-
	31JP1XRV23 (схема 2)	37	~5	2,3	2,1	5		5	-

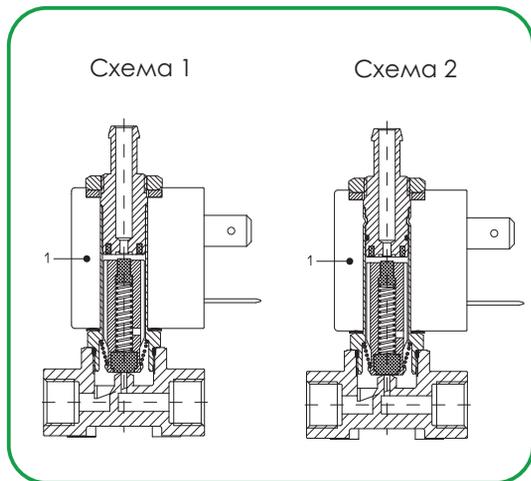
3/2 НЗ

Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Температура окружающей среды, °C	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
			DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
L	-10 ... +60	F (155°C)	5	10	15	
	-10 ... +80	H (180°C)				

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

Схема клапана:



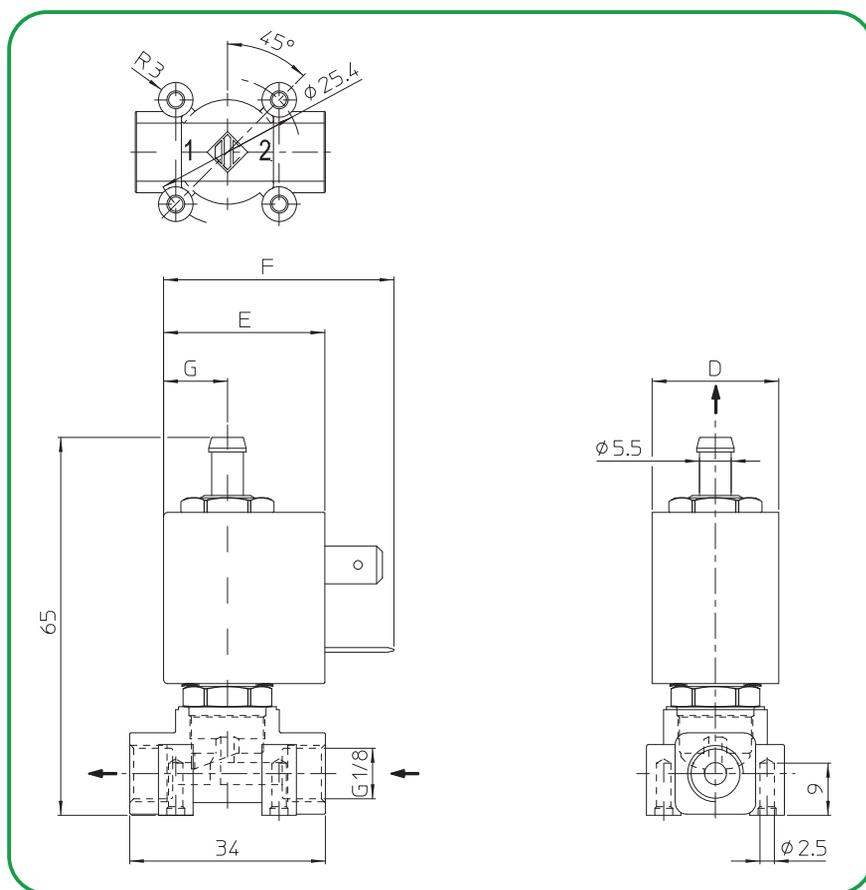
Основные элементы:

1 - Электромагнитная катушка.

Применяемые материалы:

Корпус - полифениленсульфид (PPS).
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - латунь (схема 2)
- нержавеющая сталь AISI серии 300* (схема 1).
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - V=FKM*.

Габаритные размеры:



Габаритные размеры катушки, мм

Тип	D	E	F	G
L	22	27,5	39,5	11

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Серия 31J

31JPAХPV12-T0

Электромагнитный трехходовой клапан прямого действия нормально-закрытый

31JPAХRV23

Соленоидные клапаны прямого действия ODE серии 31JPAХPV12-T0 предназначены для автоматического переключения потоков воздуха, воды, пара, пищевых жидкостей и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: пищевая, медицинская промышленность.

Присоединение: G1/8 (наружная резьба).

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 16 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +60°C, -10°C ... +80°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +140°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : до 2,1 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 24В;
 - переменное: 24В, 110В, 220В, 230В.



Применяемые уплотнители:

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
V=FKM*	-10°C ... +140°C	Воздух, пар, вода, инертные газы.

Технические характеристики:

Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G1/8 (наружная резьба)	31JPAХPV12-T0 (схема 1)	12	~2	1,2	0,75	5	0	15	-
	31JPAХRV12 (схема 2)	12	~2	1,2	0,75	5		15	-
	31JPAХPV23-T0 (схема 1)	37	~5	2,3	2,1	5		5	-
	31JPAХRV23 (схема 2)	37	~5	2,3	2,1	5		5	-

Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Температура окружающей среды, °C	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
			DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
L	-10 ... +60	F (155°C)	5	10	15	
	-10 ... +80	H (180°C)				

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

3/2 НЗ



Электромагнитный трехходовой клапан прямого действия нормально-закрытый

Соленоидные клапаны ODE прямого действия серии 31L2A1V30 предназначены для автоматического переключения потоков бензина, жидкого топлива, нефтепродуктов и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: промышленность, системы теплоснабжения.

Присоединение: G1/4.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 40 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +60°C, -10°C ... +80°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +140°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : 4 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 24В;
 - переменное: 24В, 110В, 220В, 230В.



Применяемые уплотнители:

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
V=FKM*	-10°C ... +140°C	Минеральные масла, бензин, жидкое топливо.

Технические характеристики:

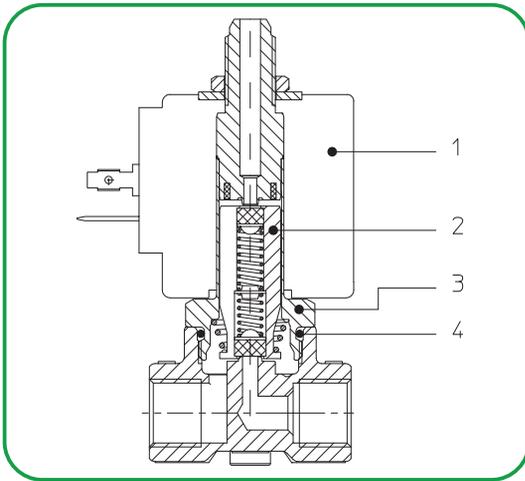
Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G1/4	31L2A1V30	53	~7	3	4	8	0	5	5

Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Температура окружающей среды, °C	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
			DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	-10 ... +60	F (155°C)	8	14,5	25	
	-10 ... +80	H (180°C)				

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

Схема клапана:



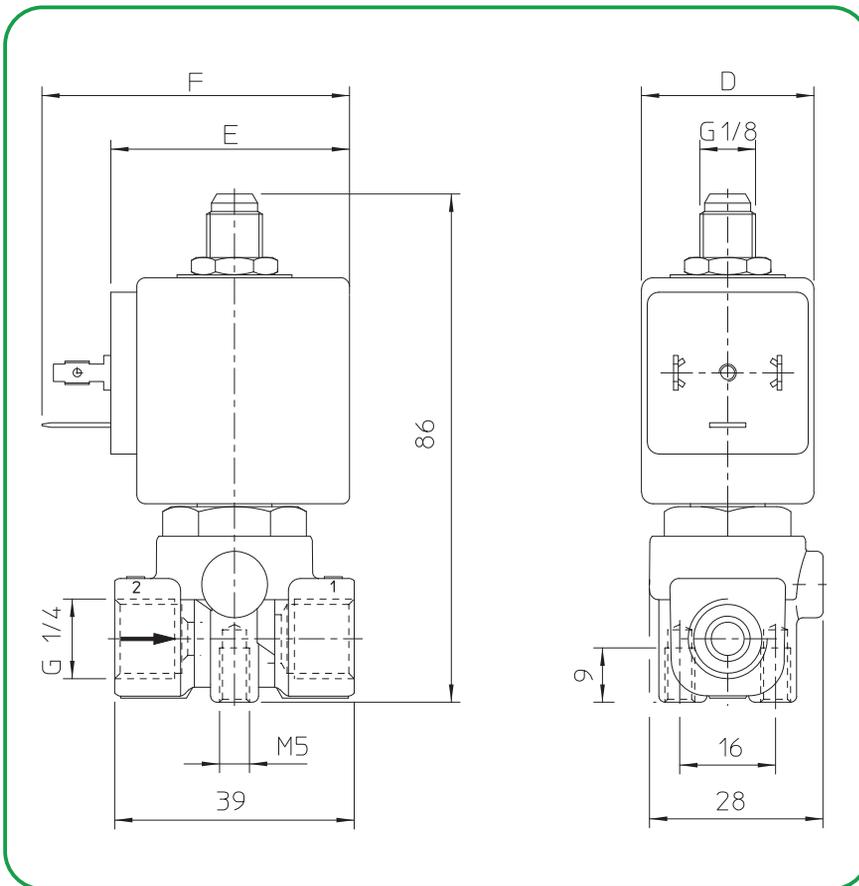
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Плунжер;
- 3 - Шток арматуры;
- 4 - Уплотнение.

Применяемые материалы:

Корпус - нержавеющая сталь AISI 316.
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - V=FKM*.

Габаритные размеры:



Габаритные размеры катушки, мм

Тип	D	E	F
B	30	42	54

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Электромагнитный трехходовой клапан прямого действия нормально-закрытый

Пережимные соленоидные клапаны прямого действия ODE серии 31Z30G3S95 предназначены для автоматического перекрывания потоков воздуха, воды, и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: промышленность, лабораторное оборудование, медицинское оборудование.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное пережимное усилие: 1250 грамм.
- ✓ Максимальное рабочее давление: 1 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +40°C.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 постоянное: 24В;
 переменное: -.



Технические характеристики:

Трубка		Код для заказа клапана	Пережимное усилие, г	Мощность катушки, Вт	Вес, г
Ø внутренний, мм	Ø внешний, мм				
6,4	9	31Z30G3S95	1250	14	500

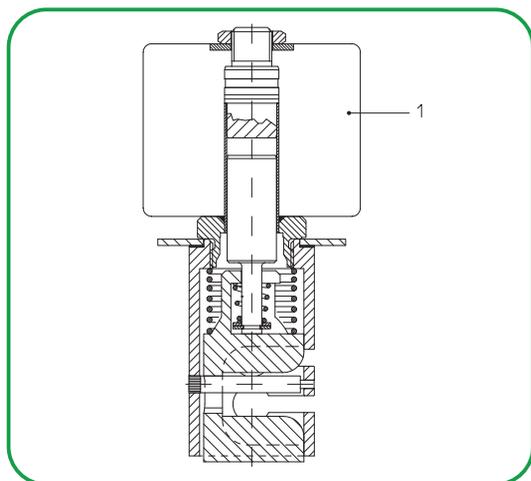
Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Класс изоляции	Потребляемая мощность	Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)	
		DC, Вт		
B	F (155°C)	14		
	H (180°C)			

Примечания:

- ✓ Данные соленоидные клапаны применяются для мягких силиконовых трубок с твердостью 55 +/- 3 ед. Шора (A).
- ✓ Силиконовые трубки не входят в комплект поставки.

Схема клапана:



Основные элементы:

1 - Электромагнитная катушка.

Применяемые материалы:

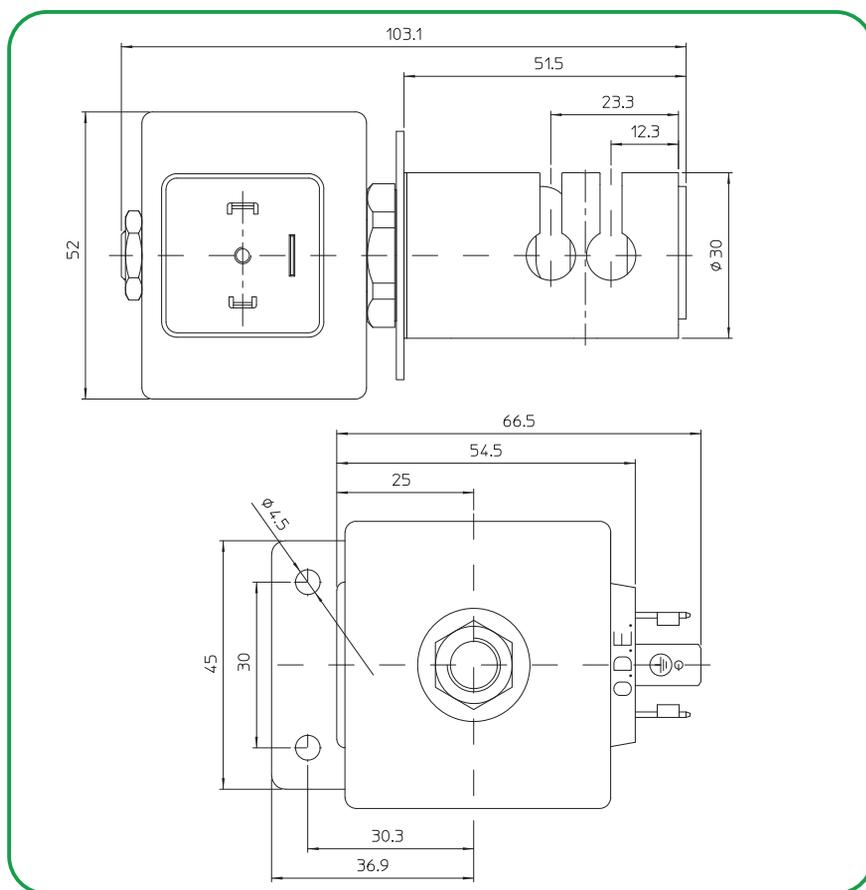
Корпус - анодированный алюминий.

Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.

Сварной шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300* + латунь.

Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.

Габаритные размеры:



Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335

Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

**Электромагнитные
клапаны 5/2.**

Пневмораспределители.



Надежность в деталях.

С 1960 года



Серия 512

Электромагнитный клапан 5/2 (пневмораспределитель).

512621W0B12-A

-
512621W0B12-B

Соленоидные клапаны ODE серии 512621W0B12 предназначены для автоматического переключения потоков воздуха и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана. Клапаны представляют собой пневмораспределитель.

Применение: промышленность.

Присоединение: монтаж на плиту, G1/4.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 10 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +60°C, -10°C ... +80°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +90°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : 6,5 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 24В;
 - переменное: 24В, 110В, 220В, 230В.

**Применяемые уплотнители:**

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
B=NBR*	-10°C ... +90°C	Чистый воздух с распыленным маслом.

Технические характеристики:

Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G1/4	512621W0B12-A	-	-	6	6,5	5	1,3	10	10
G1/4	512621W0B12-B	-	-	6	6,5	5	1,3	10	10

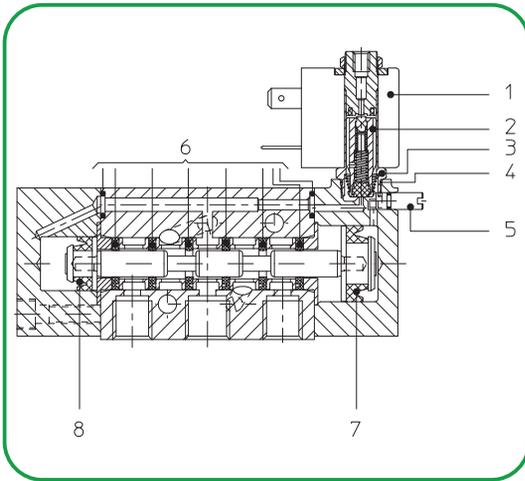
Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Температура окружающей среды, °C	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
			DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
L	-10 ... +60	F (155°C)	5	10	15	
	-10 ... +80	H (180°C)				

5/2

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

Схема клапана:



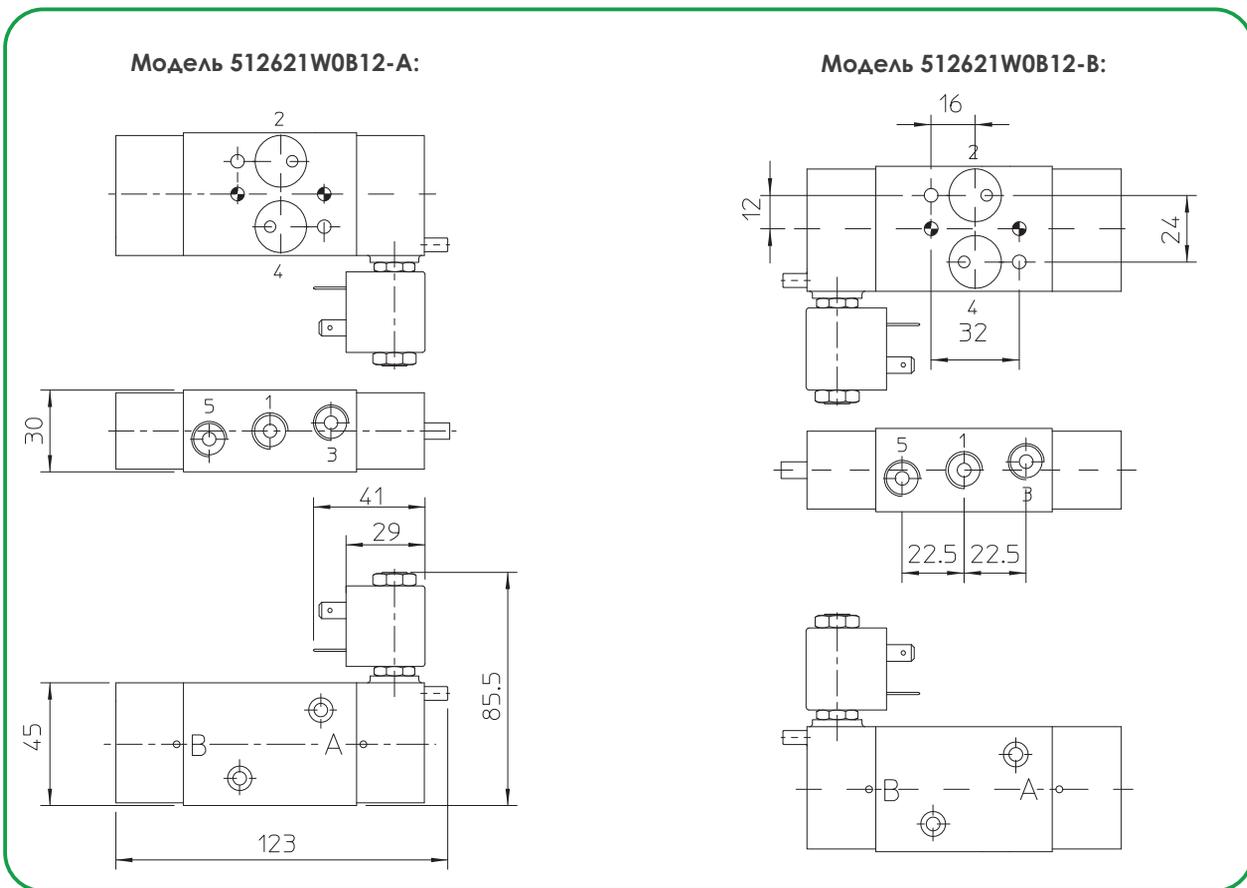
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Плунжер;
- 3 - Шток арматуры;
- 4, 6 - Уплотнение;
- 5 - Регулировочный винт;
- 7, 8 - Манжетное уплотнение.

Применяемые материалы:

Корпус - алюминий.
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - V=NBR*.

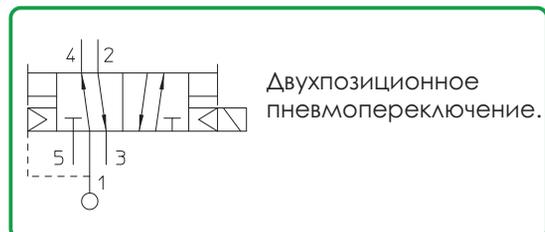
Габаритные размеры:



Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

Принцип работы:



* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Электромагнитный клапан 5/2 (пневмораспределитель).

Соленоидные клапаны ODE серии 512946W0B12 предназначены для автоматического переключения потоков воздуха и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана. Клапаны представляют собой пневмораспределитель.

Применение: промышленность.

Присоединение: монтаж на плиту, G1/4.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 10 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +60°C, -10°C ... +80°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +90°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : 6,5 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 24В;
 - переменное: 24В, 110В, 220В, 230В.



Применяемые уплотнители:

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
V=NBR*	-10°C ... +90°C	Чистый воздух с распыленным маслом.

Технические характеристики:

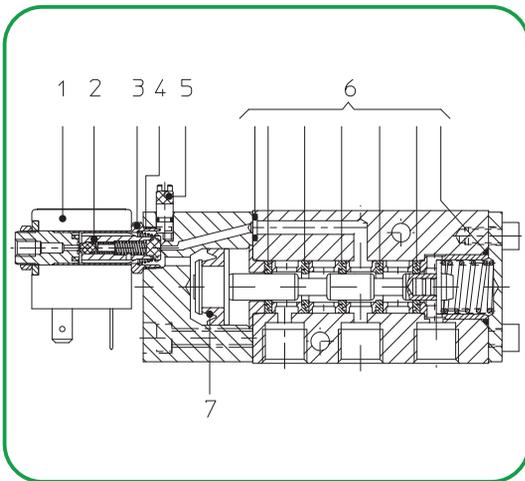
Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G1/4	512946W0B12	-	-	6	6,5	5	1,3	10	10

Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Температура окружающей среды, °C	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
			DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
L	-10 ... +60	F (155°C)	5	10	15	
	-10 ... +80	H (180°C)				

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

Схема клапана:



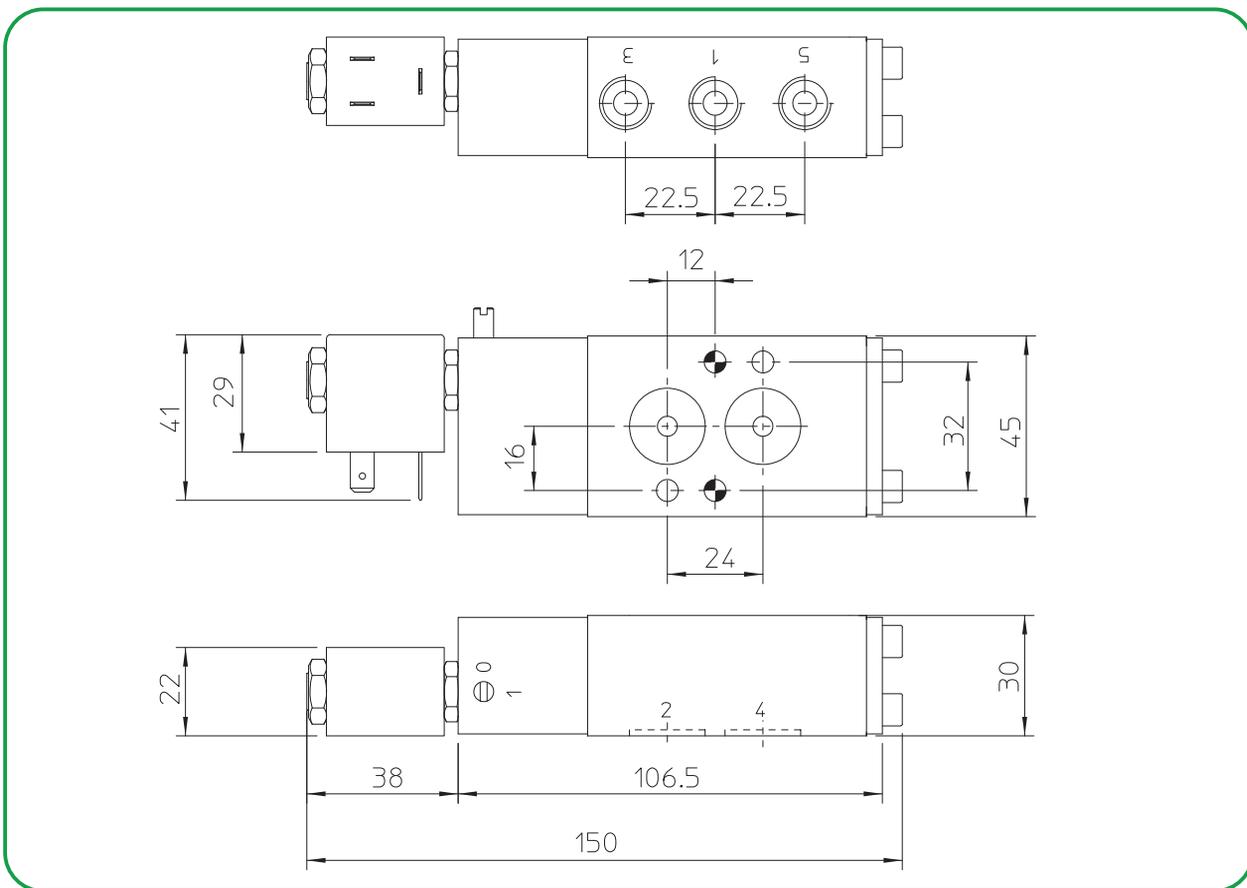
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Плунжер;
- 3 - Шток арматуры;
- 4, 6 - Уплотнение;
- 5 - Регулировочный винт;
- 7 - Манжетное уплотнение.

Применяемые материалы:

Корпус - алюминий.
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - V=NBR*.

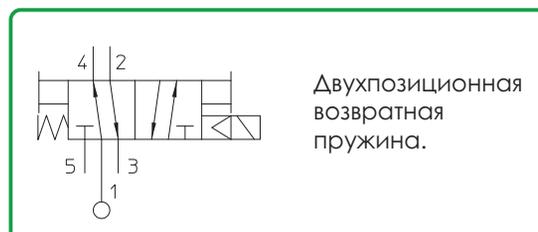
Габаритные размеры:



Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

Принцип работы:



* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

**Электромагнитные
клапаны.**

**Специальное
исполнение.**



Надежность в деталях.

С 1960 года



Электромагнитный двухходовой клапан прямого действия нормально-закрытый

2362-AP

Соленоидные клапаны ODE серии 2362-AP предназначены для автоматического перекрытия потоков горючего газа и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: промышленность, системы теплоснабжения.

Присоединение: G1/4.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 30 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -15°C ... +80°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +90°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : 5 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: -;
 - переменное: 230В.



Применяемые уплотнители:

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
V=NBR*	-10°C ... +90°C	Горючий газ

Технические характеристики:

Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G1/4	2362-AP	-	-	4	5	3,5	0	2	-

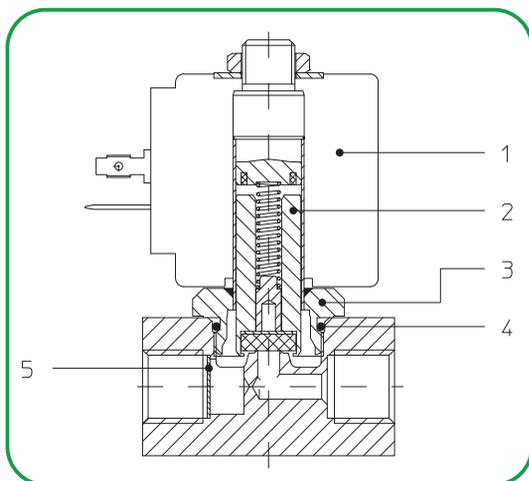
Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Температура окружающей среды, °C	Класс изоляции	Напряжение питания АС, В	Код для заказа катушки	Более подробная информация в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
V	-15 ... +80	F (155°C)	230 / 50 Гц	BDA04230AS	

Специальное исполнение

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

Схема клапана:



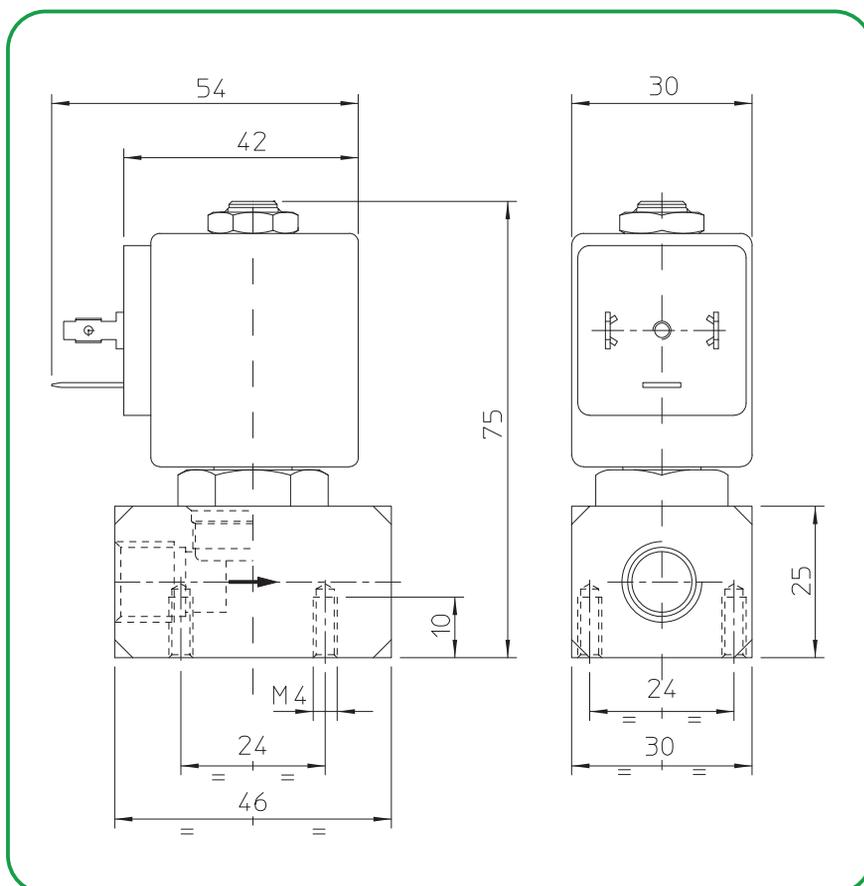
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Плунжер;
- 3 - Шток арматуры;
- 4 - Уплотнение;
- 5 - Фильтрующий элемент.

Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - V=NBR*.

Габаритные размеры:



Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Электромагнитный двухходовой клапан прямого действия нормально-открытый

4144XPV17

Соленоидные клапаны ODE серии 4144XPV17 предназначены для автоматического перекрывания потоков бензина, жидкого топлива, нефтепродуктов и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: промышленность, системы теплоснабжения.

Присоединение: G1/8, по гибкие трубки Ø 5,5.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 40 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +60°C, -10°C ... +80°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +140°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : 1 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 24В;
 - переменное: 24В, 110В, 220В, 230В.



Применяемые уплотнители:

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
V=FKM*	-10°C ... +140°C	Минеральные масла, бензин, жидкое топливо.

Технические характеристики:

Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G1/8	4144XPV17	12	~2	1,7	1	5	0	15	-

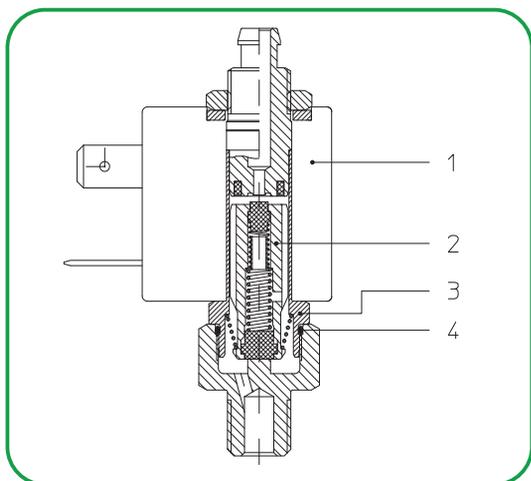
Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Температура окружающей среды, °C	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
			DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
L	-10 ... +60	F (155°C)	5	10	15	
	-10 ... +80	H (180°C)				

Специальное исполнение

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

Схема клапана:



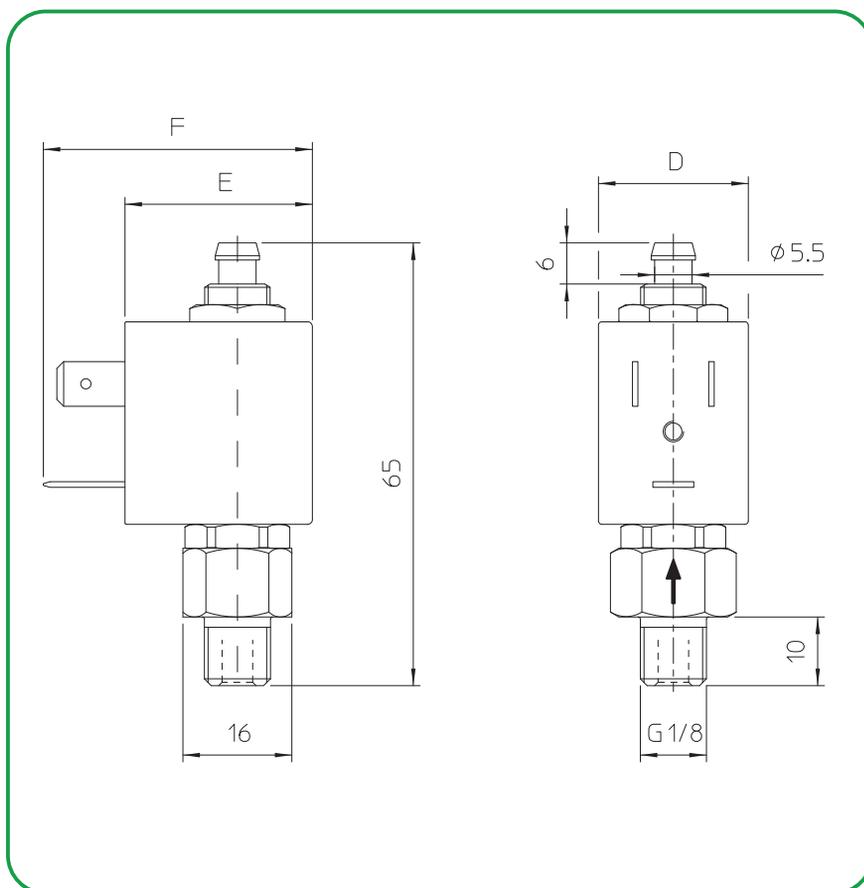
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Плунжер;
- 3 - Шток арматуры;
- 4 - Уплотнение.

Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - V=FKM*.

Габаритные размеры:



Тип	D	E	F
L	22	27,5	39,5

Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

**Специальное исполнение**

Электромагнитный двухходовой клапан непрямого действия нормально-закрытый

4592MZU190

Соленоидные клапаны ODE серии 4592MZU190 предназначены для автоматического перекрытия потоков воздуха, инертного газа и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Клапан рассчитан на 10 000 000 циклов срабатывания.

Применение: промышленность, компрессорные системы.

Присоединение: G3/4.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 50 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +80°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +100°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : 110 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 24В;
 - переменное: 24В, 110В, 220В, 230В.

**Применяемые уплотнители:**

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
POM C*	-10°C ... +110°C	Воздух, инертные газы

Технические характеристики:

Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G3/4	4592MZU190	-	-	19	110	14	1	-	50

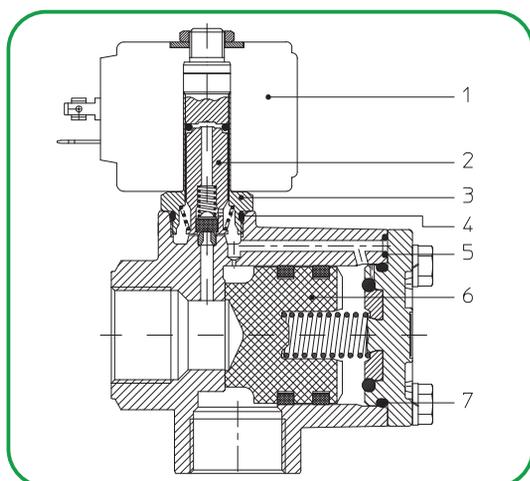
Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Температура окружающей среды, °C	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
			DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
GDH	-10 ... +80	H (180°C)	14	27	43	

Специальное исполнение

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

Схема клапана:



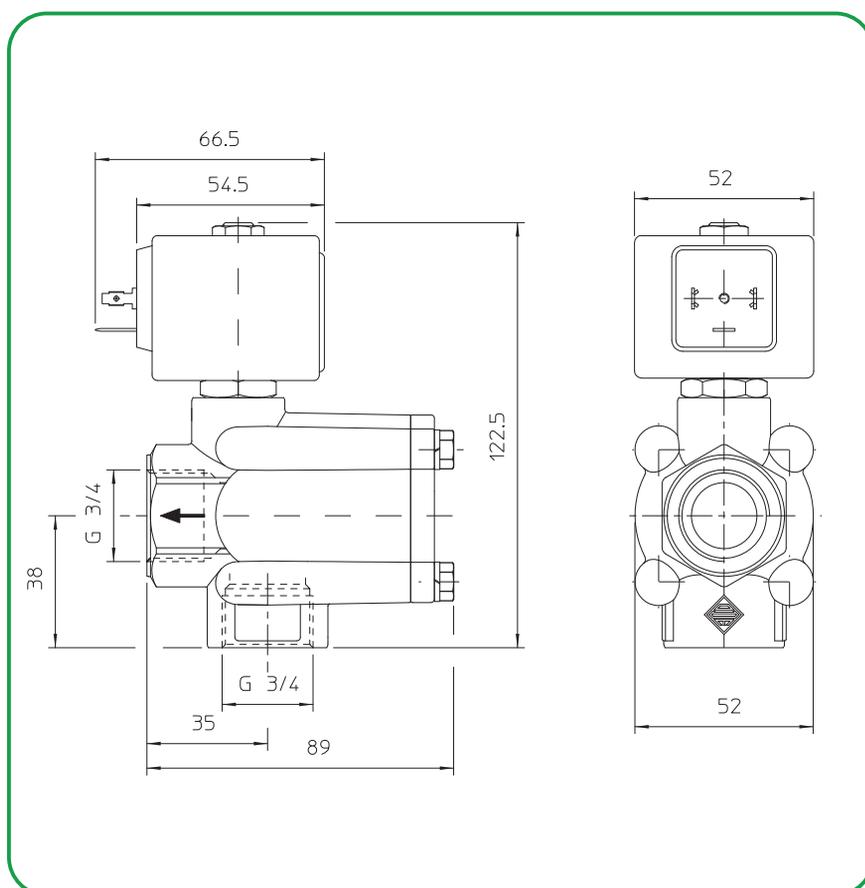
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Плунжер;
- 3 - Шток арматуры;
- 4, 5, 7 - Уплотнение;
- 6 - Поршень.

Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - POM C*.

Габаритные размеры:



Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Электромагнитный двухходовой клапан непрямого действия нормально-закрытый

4731K0T70

Соленоидные клапаны ODE серии 4731K0T70 предназначены для автоматического переключения потоков воздуха, воды и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: промышленность.

Присоединение: G3/8.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 150 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +60°C, -10°C ... +80°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -40°C ... +98°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : 14 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 24В;
 - переменное: 24В, 110В, 220В, 230В, 240В.



Применяемые уплотнители:

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
T=PTFE*	-40°C ... +98°C	Воздух, вода

Технические характеристики:

Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G3/8	4731K0T70	12	~2	7	14	8	0,7	90	40
		12	~2	7	14	12	0,7	100	90
		12	~2	7	14	14	0,7	100	100

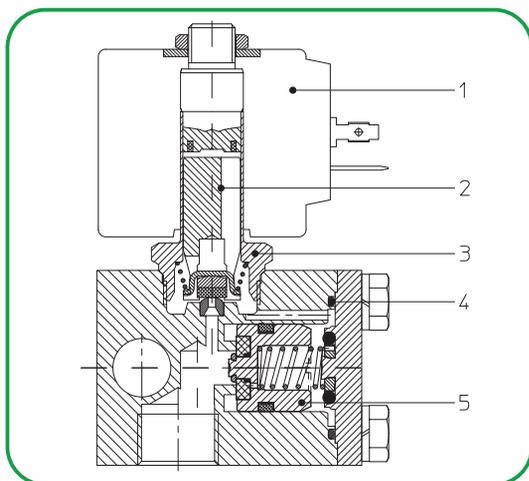
Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Температура окружающей среды, °C	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
			DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
U	-10 ... +60	F (155°C)	12	23	35	
	-10 ... +80	H (180°C)	12	23	35	
G	-10 ... +60	F (155°C)	14	27	43	
	-10 ... +80	H (180°C)	14	27	43	

Специальное исполнение

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

Схема клапана:



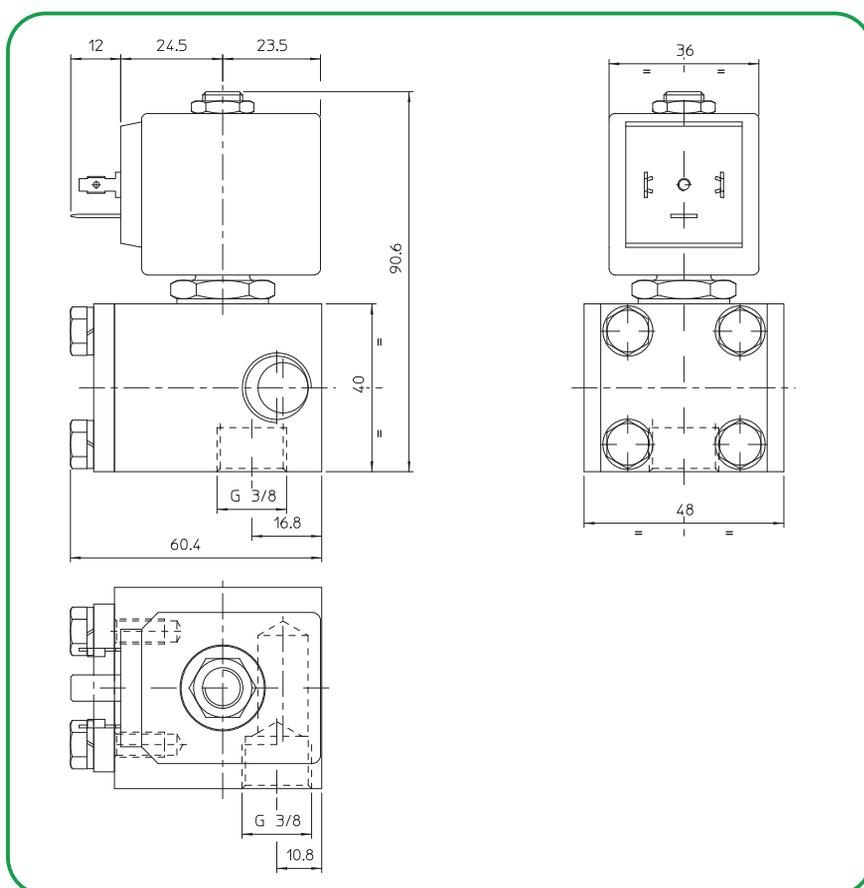
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Плунжер;
- 3 - Шток арматуры;
- 4 - Уплотнение;
- 5 - Поршень.

Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - T=PTFE*.

Габаритные размеры:



Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)



Электромагнитный двухходовой клапан непрямого действия нормально-закрытый

4966K0Q120

Соленоидные клапаны ODE серии 4966K0Q120 предназначены для автоматического переключения потоков воздуха, воды и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: промышленность.

Присоединение: G1/2.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 100 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +60°C, -10°C ... +80°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +90°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : 60 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 12В, 24В;
 - переменное: 12В, 24В, 110В, 220В, 230В, 240В, 380В.



Применяемые уплотнители:

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
Q=PBT*	-10°C ... +90°C	Воздух, вода

Технические характеристики:

Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G1/2	4966K0Q120	12	~2	12	60	8	3	100	90
		12	~2	12	60	12	3	100	100

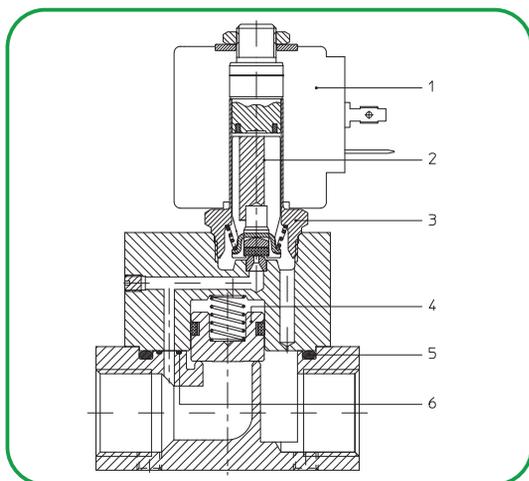
Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Температура окружающей среды, °C	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
			DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	-10 ... +60	F (155°C)	8	14,5	25	
	-10 ... +80	H (180°C)	8	14,5	25	
U	-10 ... +60	F (155°C)	12	23	35	
	-10 ... +80	H (180°C)	12	23	35	

Специальное исполнение

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

Схема клапана:



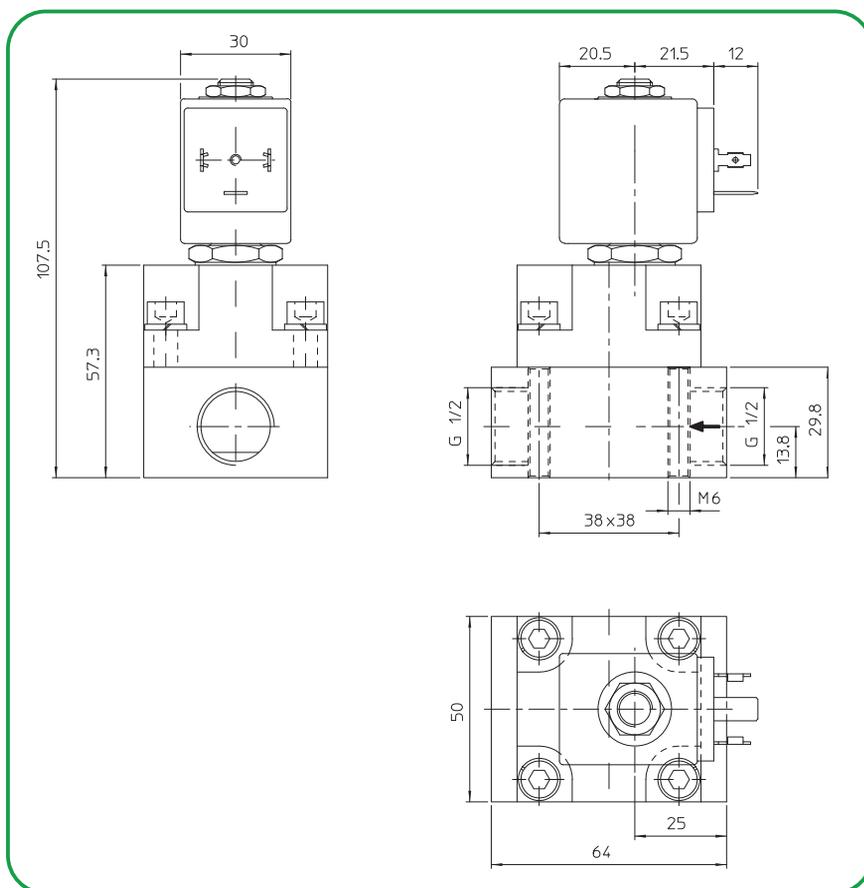
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Плунжер;
- 3 - Шток арматуры;
- 4 - Поршень;
- 5 - Уплотнение.

Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - Q=PBT*.

Габаритные размеры:



Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

**Специальное исполнение****Электромагнитный двухходовой клапан
непрямого действия нормально-открытый****4966Z0Q120D**

Соленоидные клапаны ODE серии 4966Z0Q120D предназначены для автоматического перекрытия потоков воздуха, воды и других сред, совместимых с конструкционным материалом клапана.

Применение: промышленность.

Присоединение: G1/2.

Общие характеристики:

- ✓ Максимальное рабочее давление: 100 бар.
- ✓ Температура окружающей среды: -10°C ... +60°C, -10°C ... +80°C.
- ✓ Температура рабочей среды: -10°C ... +90°C.
- ✓ Условная пропускная способность (Kv) : 60 л/мин.
- ✓ Напряжение питания катушки:
 - постоянное: 12В, 24В;
 - переменное: 12В, 24В, 110В, 220В, 230В, 240В, 380В.

**Применяемые уплотнители:**

Материал мембраны	Температура рабочей среды	Рабочая среда
Q=PBT*	-10°C ... +90°C	Воздух, вода

Технические характеристики:

Присоединение	Код для заказа клапана (без катушки)	Максимальная вязкость		Диаметр проходного отверстия, mm	Kv, l/min	Мощность катушки, Вт	Перепад давления, bar		
		cSt	E				min	max	
								AC	DC
G1/2	4966Z0Q120D	12	~2	12	60	8	3	50	50

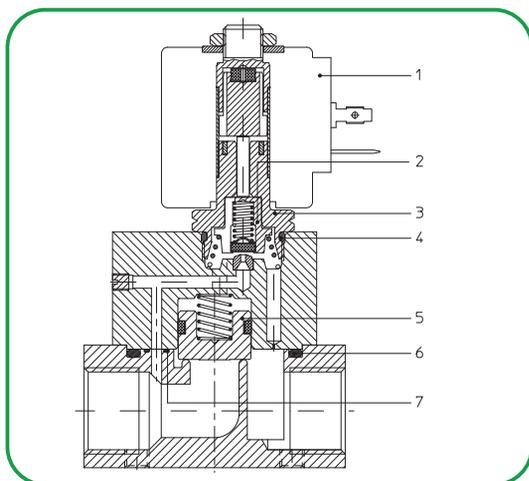
Катушки, совместимые с клапаном:

Тип катушки	Температура окружающей среды, °C	Класс изоляции	Потребляемая мощность			Код заказа для катушки можно подобрать в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)
			DC, Вт	AC, VA	Пусковая, VA	
B	-10 ... +60	F (155°C)	8	14,5	25	
	-10 ... +80	H (180°C)	8	14,5	25	

Специальное исполнение

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

Схема клапана:



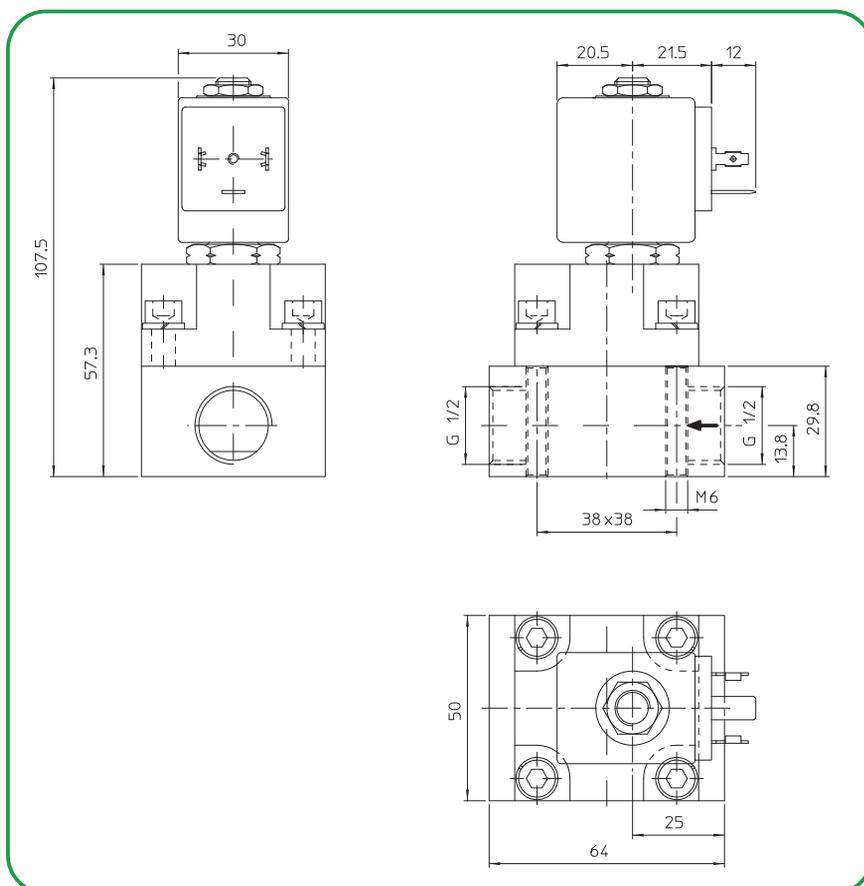
Основные элементы:

- 1 - Электромагнитная катушка;
- 2 - Вспомогательная диафрагма;
- 3 - Шток арматуры;
- 4, 6, 7 - Уплотнение;
- 5 - Поршень.

Применяемые материалы:

Корпус - латунь.
Плунжер - нержавеющая сталь AISI серии 400*.
Шток арматуры - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Пружина - нержавеющая сталь AISI серии 300*.
Уплотнение - Q=PBT*.

Габаритные размеры:

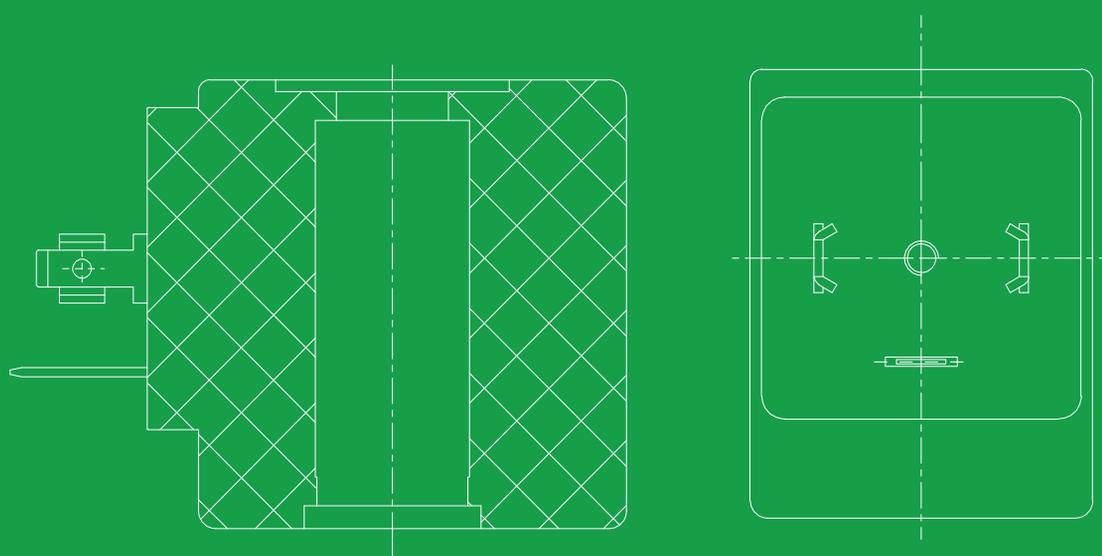


Исполнение клапана:

Соответствие электрическим стандартам IEC335
Степень защиты IP65 EN60529 (DIN 40050)

* - более подробную информацию можно найти в разделе "Применяемые материалы" (стр. 261)

Электромагнитные катушки





Обозначение катушки ODE при заказе

B D A 0 8 2 3 0 A S

Международные сертификаты

A	Взрывозащита
S	Без сертификатов
U	Сертификат UL
V	Сертификат VDE
W	Сертификат UL, CSA
Y	Сертификат UL, CSA, VDE

Частота напряжения, Гц

A	50
B	60
C	D.C.
D	50/60
E	50*
H	D.C.*

Материал корпуса

A	PA (155 °C)
F	PPS (180 °C)
H	EP (180 °C)
V	PET (180 °C)

Напряжение питания, В

012	12
024	24
110	110
112	110-120
220	220
223	220-230
224	220-240
230	230
380	380

Электрическое присоединение

B	Коннектор EN 175301
C	DIN 46244
D	Коннектор EN 175301-803
N	3 проводное, 300 см.
S	2 проводное, 100 см.
V	2 проводное, 50 см.

Габаритные размеры

B	Ширина 30 x Ø 13 мм.
G	Ширина 52 x Ø 13 мм.
I	Ширина 28 x Ø 10 мм.
L	Ширина 22 x Ø 10 мм.
T	Ширина 36 x Ø 14,5 мм.
U	Ширина 36 x Ø 13 мм.

Потребляемая мощность

4X	7,2 ВА
05	5 Вт - 10 ВА
5X	9,3 ВА
08	7 - 8 - 10 - 11 Вт; 13,5 - 15 ВА; 16 - 17 ВА
10	10,1 Вт
12	12 Вт - 22 ВА; 23 ВА - 25 ВА
14	14 Вт - 23 ВА; 26 ВА - 27 ВА

* - детальную информацию можно найти в разделе "Электромагнитные катушки" (стр. 247)



Тип В

Электромагнитная катушка

BDA08012AS

-

BDV08230AY

Электрическое присоединение:

- ✓ Коннектор: раздел "Дополнительные принадлежности" (стр. 257).
- ✓ Степень защиты: IP65.

Допустимые отклонения напряжения питания:

- ✓ Постоянное: -5% ... +10%;
- ✓ Переменное: -15% ... +10%.

Применяемые материалы:

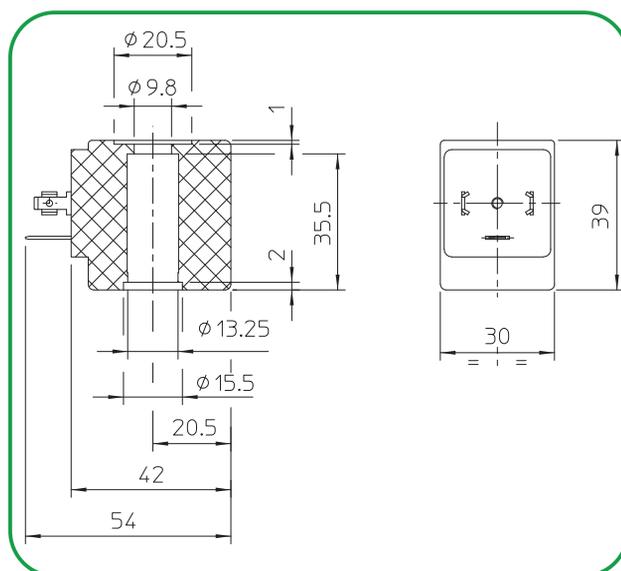
Тип катушки	Материал корпуса	Класс изоляции
BDA	PA (черный полиамид)	F (155°C)
BDF	PPS (черный полифениленсульфид)	H (180°C)
BDV	PEТ (черный полиэтилен)	H (180°C)



Технические характеристики:

Код для заказа катушки	Мощность катушки, Вт (ВА)	Напряжение питания, В	Частота, Гц
BDA08012AS	14,5 ВА	12 ~	50
BDA08012CS	8 Вт	12 --	
BDA08024CS	8 Вт	24 --	
BDA08024DS	14,5 ВА	24 ~	50/60
BDA08110DS	14,5 ВА	110 ~	50/60
BDA08223DS	14,5 ВА	220/230 ~	50/60
BDA08380DS	14,5 ВА	380 ~	50/60
BDF08012CU	11 Вт	12 --	
BDV08024CY	11 Вт	24 --	
BDV08024DY	17 ВА	24 ~	50/60
BDV08110AY	15 ВА	110/120 ~	50/60
BDV08230AY	16 ВА	230/240 ~	50/60

Габаритные размеры:



Электромагнитные катушки



Электромагнитная катушка бистабильная

Электрическое присоединение:

- ✓ Коннектор: раздел "Дополнительные принадлежности" (стр. 257).
- ✓ Степень защиты: IP65.

Допустимые отклонения напряжения питания:

- ✓ Постоянное: -5% ... +10%;
- ✓ Переменное: -.

Применяемые материалы:

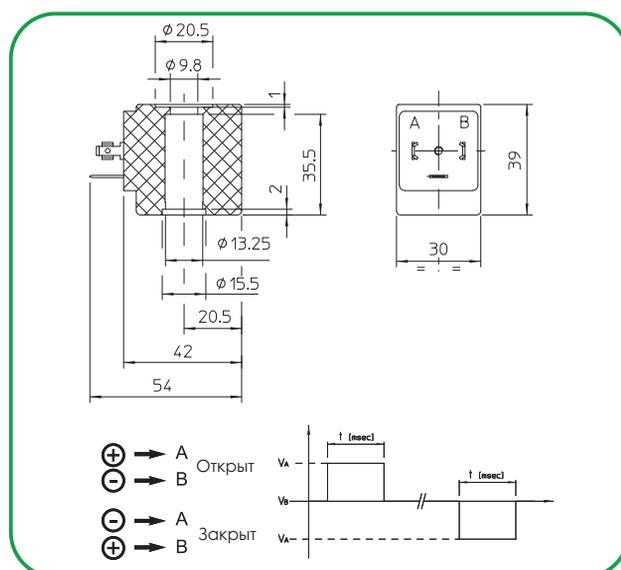
Тип катушки	Материал корпуса	Класс изоляции
BDA	РА (черный полиамид)	F (155°C)



Технические характеристики:

Код для заказа катушки	Мощность катушки, Вт	Напряжение питания, В
BDA1X004LS	1,5	4,5
BDA2X006LS	2,5	6
BDA05009LS	5	9
BDA1X006LS	1,5	6
BDA2X009LS	2,5	9
BDA05012LS	5	12
BDA1X009LS	1,5	9
BDA2X012LS	2,5	12
BDA10024LS	10	24
BDA1X012LS	1,5	12
BDA05024LS	5	24

Габаритные размеры:



Принцип работы катушки:

1. Положения клапана чередуются последовательно.
2. При кратковременной (20 мсек.) подаче питающего напряжения строго определённой полярности, клапан открывается.
2. При последующей (20 мсек.) подаче питающего напряжения обратной полярности, клапан закрывается.
3. Для удержания клапана в открытом или закрытом состоянии не требуется наличие питающего напряжения на соленоиде.



Тип В

Электромагнитная катушка

BSA08223DS

-

BVA08223DS

Электрическое присоединение:

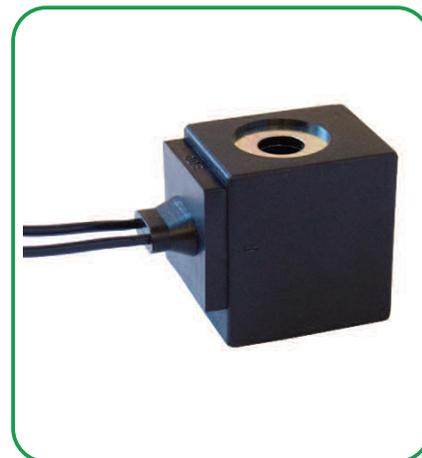
- ✓ Кабель.
- ✓ Степень защиты: IP65.

Допустимые отклонения напряжения питания:

- ✓ Постоянное: -5% ... +10%;
- ✓ Переменное: -15% ... +10%.

Применяемые материалы:

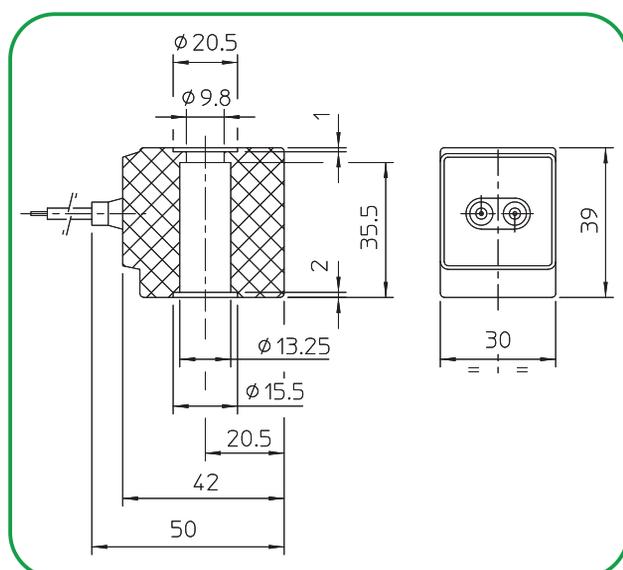
Тип катушки	Материал корпуса	Класс изоляции
BSA	РА (черный полиамид)	F (155°C)
BVA	РА (черный полиамид)	F (155°C)



Технические характеристики:

Код для заказа катушки	Мощность катушки, ВА	Напряжение питания, В	Частота, Гц	Длина кабеля, см
BSA08223DS	14,5	220/230 ~	50/60	100
BVA08223DS	14,5	220/230 ~	50/60	50

Габаритные размеры:



Электромагнитные катушки



Тип G

Электромагнитная катушка

GDH14024CS

-

GDV14230AY

Электрическое присоединение:

- ✓ Коннектор: раздел "Дополнительные принадлежности" (стр. 257).
- ✓ Степень защиты: IP65.

Допустимые отклонения напряжения питания:

- ✓ Постоянное: -5% ... +10%;
- ✓ Переменное: -15% ... +10%.

Применяемые материалы:

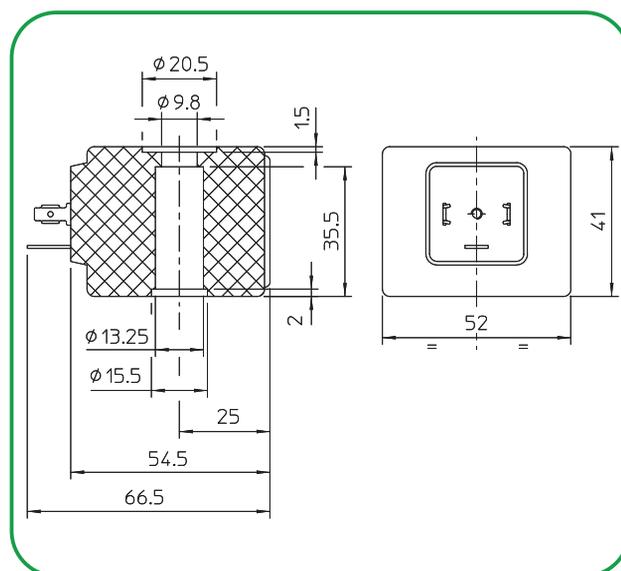
Тип катушки	Материал корпуса	Класс изоляции
GDH	EP (черная эпоксидная смола)	H (180°C)
GDV	PEТ (черный полиэтилен)	H (180°C)



Технические характеристики:

Код для заказа катушки	Мощность катушки, Вт (ВА)	Напряжение питания, В	Частота, Гц
GDH14024CS	14 Вт	24 --	
GDH14024DS	27 ВА	24 ~	50/60
GDH14110DS	27 ВА	110 ~	50/60
GDH14223DS	27 ВА	220/230 ~	50/60
GDV14024CY	14 Вт	24 --	
GDV14024DY	26 ВА	24 ~	50/60
GDV14110AY	23 ВА	110/120 ~	50/60
GDV14230AY	27 ВА	230/240 ~	50/60

Габаритные размеры:





Электромагнитная катушка

Тип I

ICA12024ES

ICA12230ES

Электрическое присоединение:

- ✓ DIN 46244.
- ✓ Степень защиты: IP65.

Допустимые отклонения напряжения питания:

- ✓ Постоянное: -5% ... +10%;
- ✓ Переменное: -15% ... +10%.

Применяемые материалы:

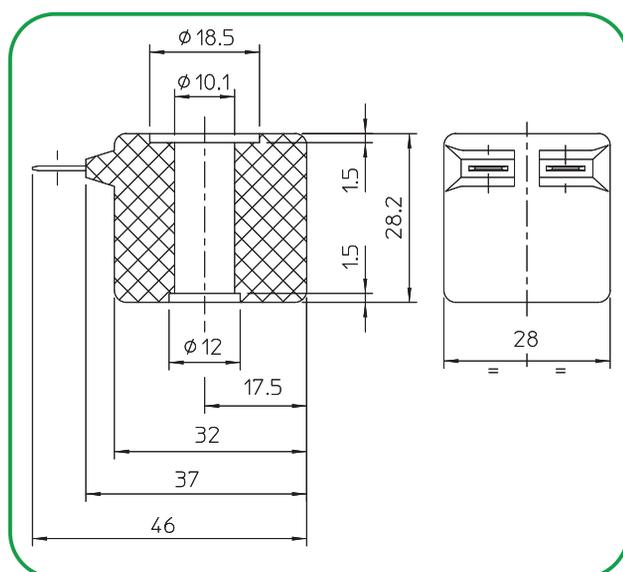
Тип катушки	Материал корпуса	Класс изоляции
ICA*	РА (черный полиамид)	F (155°C)



Технические характеристики:

Код для заказа катушки	Мощность катушки, Вт (ВА)	Напряжение питания, В	Частота, Гц
ICA12024ES	22 ВА	24 ~	50
ICA12024HS	12 Вт	24 --	
ICA12230ES	22 ВА	230 ~	50

Габаритные размеры:



Электромагнитные катушки

* - стандартная периодичность работы "под напряжением/без напряжения" - 1 минута.



Тип L

Электромагнитная катушка

LBA05024AS

-

LBV08024HU

Электрическое присоединение:

- ✓ Коннектор: раздел "Дополнительные принадлежности" (стр. 257).
- ✓ Степень защиты: IP65.

Допустимые отклонения напряжения питания:

- ✓ Постоянное: -5% ... +10%;
- ✓ Переменное: -15% ... +10%.

Применяемые материалы:

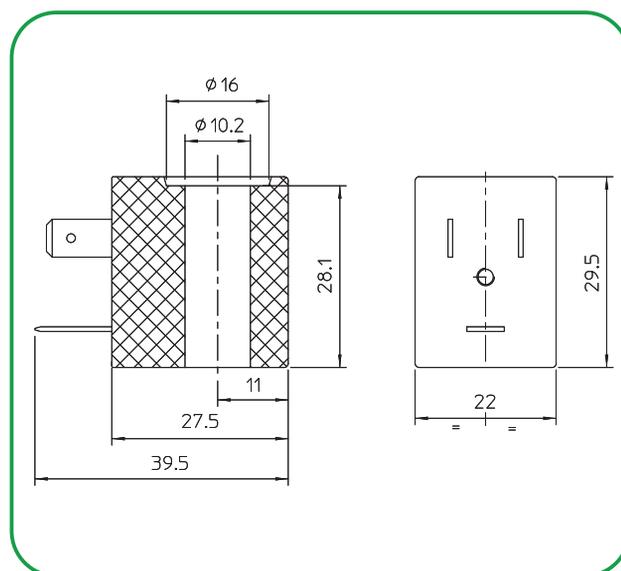
Тип катушки	Материал корпуса	Класс изоляции
LBA	PA (черный полиамид)	F (155°C)
LBF	PPS (черный полифениленсульфид)	H (180°C)
LBV	PET (черный полиэтилен)	H (180°C)



Технические характеристики:

Код для заказа катушки	Мощность катушки, Вт (ВА)	Напряжение питания, В	Частота, Гц
LBA05024AS	10 ВА	24 ~	50
LBA05024CS	5 Вт	24 --	
LBA05230AS	10 ВА	230 ~	50
LBF05024BU	10 ВА	24 ~	60
LBV05024CU	7 Вт	24 --	
LBV05110BU	13,5 ВА	110 ~	60
LBV05220BU	13,5 ВА	220 ~	60
LBV08024HU*	10 Вт	24 --	

Габаритные размеры:



* - стандартная периодичность работы "под напряжением/без напряжения" - 1 минута.



Тип Т

Электромагнитная катушка

TNA4X024D4

-

TNA10024C4

Электрическое присоединение:

- ✓ Трехпроводный кабель Ø 1,5; длина - 300 см .
- ✓ Степень защиты: IP65.

Допустимые отклонения напряжения питания:

- ✓ Постоянное: -10% ... +10%;
- ✓ Переменное: -10% ... +10%.

Применяемые материалы:

Тип катушки	Материал корпуса	Класс изоляции
TNA	PPS (черный полифениленсульфид)	H (180°C)

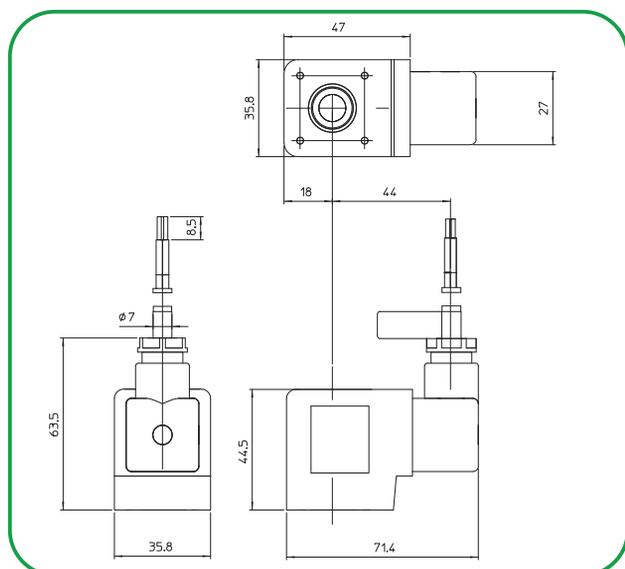


**Взрывозащищенное
исполнение**

Технические характеристики:

Код для заказа катушки	Мощность катушки, Вт (ВА)	Напряжение питания, В	Частота, Гц
TNA4X024D4	7,2 ВА	24 ~	50/60
TNA5X110D4	9,13 ВА	110 ~	50/60
TNA05224D4	7,7-9,24 ВА	220-240~	50/60
TNA10024C4	10,1 Вт	24 --	

Габаритные размеры:



Исполнение катушки:

Степень взрывозащиты: Ex mb II T4.

Электромагнитные катушки



Тип U

Электромагнитная катушка

UDA12024AS

-

UDV12230DW

Электрическое присоединение:

- ✓ Коннектор: раздел "Дополнительные принадлежности" (стр. 257).
- ✓ Степень защиты: IP65.

Допустимые отклонения напряжения питания:

- ✓ Постоянное: -5% ... +10%;
- ✓ Переменное: -15% ... +10%.

Применяемые материалы:

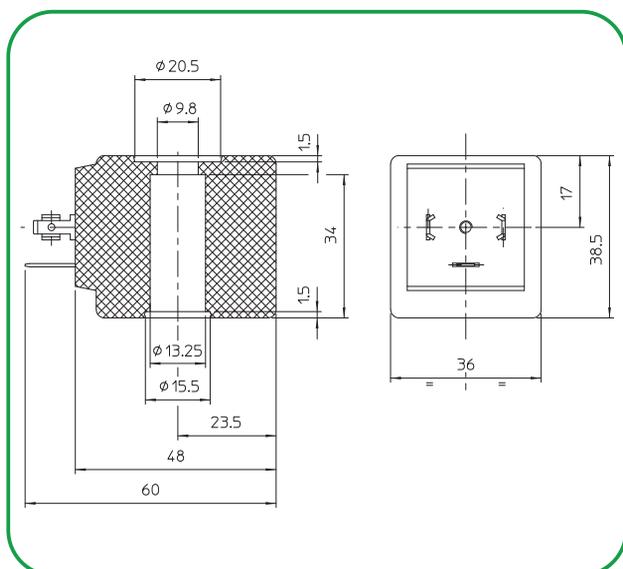
Тип катушки	Материал корпуса	Класс изоляции
UDA	РА (черный полиамид)	F (155°C)
UDV	РЕТ (черный полиэтилен)	H (180°C)



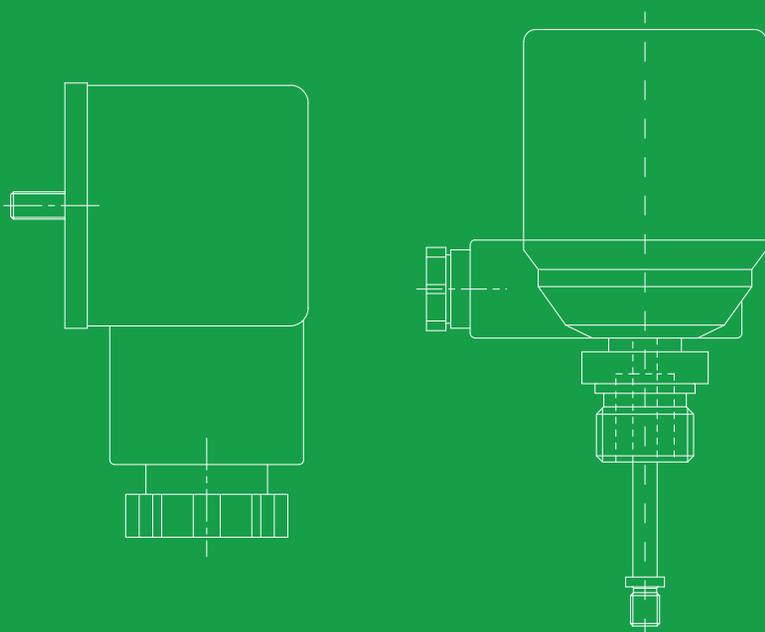
Технические характеристики:

Код для заказа катушки	Мощность катушки, Вт (ВА)	Напряжение питания, В	Частота, Гц
UDA12024AS	23 ВА	24 ~	50
UDA12024CS	12 Вт	24 --	
UDA12110CS	23 ВА	110 ~	50/60
UDA12230DS	23 ВА	230 ~	50
UDV12112DS	23 ВА	110/120 ~	50/60
UDV12230DS	25 ВА	230 ~	50/60

Габаритные размеры:



Дополнительные принадлежности





Общие характеристики:

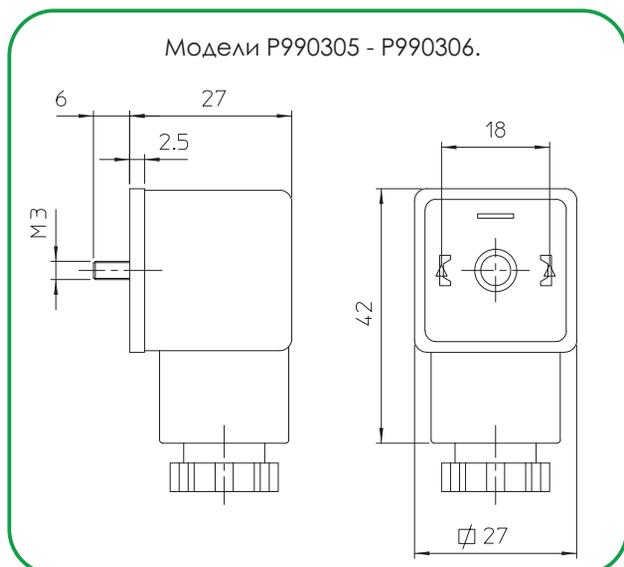
- ✓ Стандарт: EN 175301-803.
- ✓ Количество контактов: 3 (2 + \oplus).
- ✓ Напряжение питания: AC - max 250В;
DC - max 300В.
- ✓ Рабочий ток: 10А.
- ✓ Максимальный ток: 16А.
- ✓ Кабель: max 3x1,5 мм².
- ✓ Материал корпуса: PA (полиамид).
- ✓ Материал уплотнения: NBR (-40°C ... +90°C).
- ✓ Степень защиты: IP65.

Технические характеристики:

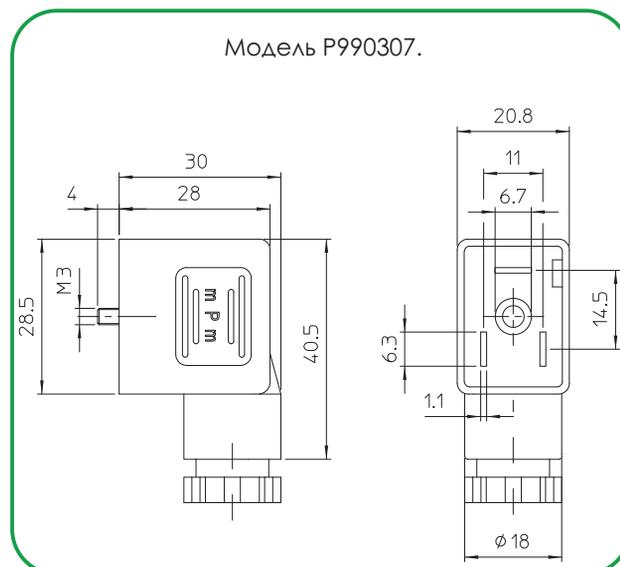
Код для заказа коннектора	Тип совместимой катушки			Диаметр кабеля, мм
	B	U	G	
P990305	B	U	G	6 ... 8 (Pg 09)
P990306	B	U	G	8 ... 10 (Pg 11)
P990307	L			6 ... 8 (Pg 09)



Габаритные размеры:



Габаритные размеры:





Таймер разработан для установки на электромагнитные клапаны в разрыв между коннектором и электромагнитной катушкой. Предназначен для подачи кратковременного импульса питающего напряжения катушки в диапазоне от 0,5 до 10 секунд. При этом время ожидания следующего импульса регулируется в диапазоне от 0,5 до 45 минут.

Применение: клапаны в продувочных, сбросных и сливных системах.

Общие характеристики:

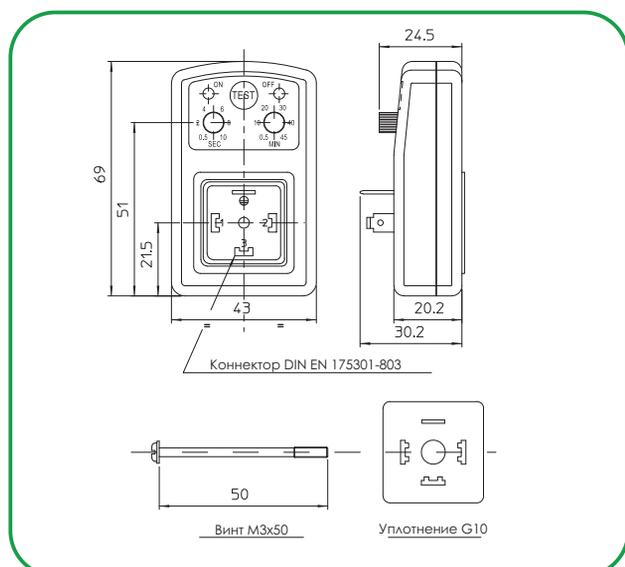
- ✓ Напряжение питания: от 24 до 240В (АС/DC, 50/60Гц);
- ✓ Выходное напряжение: соответствует напряжению питания;
- ✓ Коммутируемый ток: max 1А;
- ✓ Потребляемый ток в режиме ожидания: max 8мА;
- ✓ Диапазон настройки времени:
 - включения: от 0,5 до 10 секунд;
 - ожидания: от 0,5 до 45 минут;
- ✓ Погрешность настройки: +/- 10%;
- ✓ Присоединение: коннектор EN 175301-803
- ✓ Индикаторы:
 - зеленый - режим включения;
 - красный - режим ожидания.



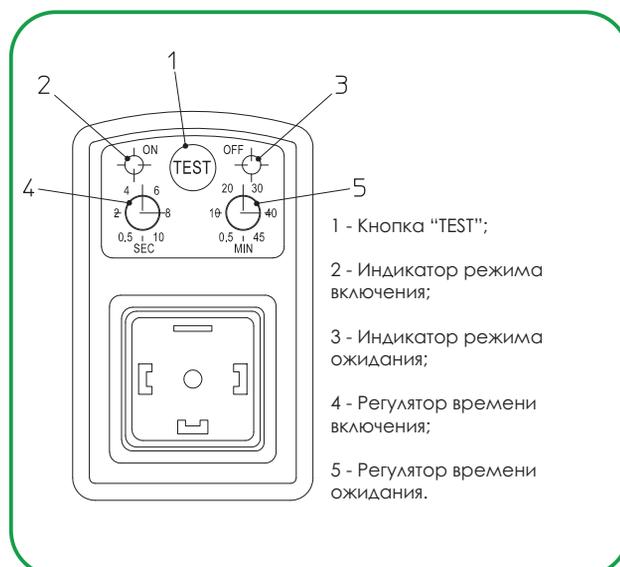
Технические характеристики:

Код для заказа таймера	Габаритные размеры, мм	Температура окружающей среды	Степень защиты
P992087	69x43x21	-40 ... +60°C	IP65

Габаритные размеры:



Описание устройства:





Позиционный индикатор P992238 применяется на клапанах серии 211А. Основное назначение - индикация двух состояний клапана: "открыт" или "закрыт", которое достигается путем использования двух микропереключателей.

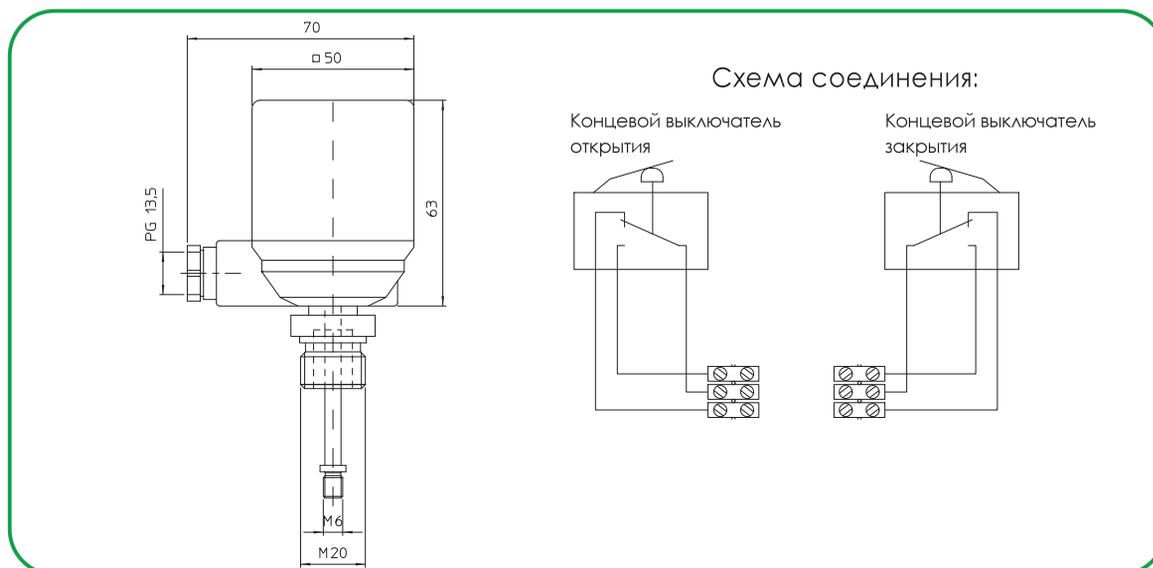
Перед использованием обязательна к прочтению инструкция по применению.

Общие характеристики:

- ✓ Электрическое присоединение: кабельный ввод M16.
- ✓ Рекомендуемый кабель: 3 x 0,75 мм².
- ✓ Функция индикатора: перекидной контакт.

Технические характеристики:

Код для заказа индикатора	Диапазон настройки срабатывания	Температура окружающей среды	Степень защиты
P992238	от 2 до 20 мм	-20 ... +60°C	IP65

**Габаритные размеры:**

Применяемые материалы





Применяемые уплотнители

В качестве материалов уплотнителей используются в основном представители двух групп макромолекулярных (полимерных) материалов, а именно материалы групп эластомеров и пластомеров (термопластов).

Макромолекулярные материалы представляют собой органические соединения, молекулы которых состоят из нескольких или многих тысяч, а иногда даже из миллионов атомов и носят название макромолекул.

NBR - Нитрил-бутадиеновый каучук

- ✓ Стандартный материал с отличной износостойкостью.
- ✓ Маслостойкость достигается благодаря высокому содержанию нитрильных соединений.
- ✓ Низкое содержание нитрильных соединений снижает уровень маслостойкости, но позволяет использовать данный материал в условиях пониженных температур.

EPDM - Этилен-пропиленовый каучук

- ✓ Отличная стойкость к воздействию пара и горячей воды, а также к атмосферным воздействиям, включая воздействие озона.

H-NBR - Гидрированный нитрил-бутадиеновый каучук

- ✓ Стойкость к различным хладагентам.

RUBV - Пенополиуретан

- ✓ Легкие, но достаточно прочные пенопласты из полиуретанов, обладают очень низкой теплопроводностью, малой паропроницаемостью, высокой адгезией практически ко всему — к бумаге, металлу, древесине, штукатурке, рубероиду и многому другому.

VMQ - Силикон

- ✓ Характеризуется стойкостью к высоким и низким температурам.
- ✓ Возможно использование силикона с пищевыми продуктами.
- ✓ Обладает устойчивостью к: кислороду и озону, маслам и минеральной смазке, спиртам, воде до +100°C, условно устойчив к негорючим гидравлическим жидкостям.
- ✓ Не устойчив к: концентрированным кислотам и щелочам, водному пару с температурой выше +100°C, алифатическим и ароматическим углеводородам.

PTFE - Фторопласт-4, тефлон

- ✓ Обладает редкими физическими и химическими свойствами и широко применяется в технике и в быту.
- ✓ Обладает высокой тепло- и морозостойкостью, прекрасный изоляционный материал.
- ✓ Тефлон обладает очень низкими поверхностным натяжением и адгезией и не смачивается ни водой, ни жирами, ни большинством органических растворителей.

FKM - Фторэластомер

- ✓ Широкий диапазон рабочих температур.
- ✓ Обладает химической стойкостью и маслостойкостью.

NBR+PA - Нитрил бутадиеновый каучук + полиамид

- ✓ Наиболее часто используемый материал при производстве уплотнений.
- ✓ Обладает устойчивостью к жидкому топливу: бензину, дизельному топливу и мазуту, к большинству минеральных масел и пластичных смазок на их основе, животному и растительному маслу и жиру, относительно низким температурам, горячей воде.



Таблицы соответствия международных стандартов нержавеющей стали

В качестве материала корпуса используются в основном латунь, нержавеющая сталь стандарта AISI и неметаллы.

Нержавеющая сталь AISI серии 300

- ✓ Хромоникелевые и хром-никель-молибденовые нержавеющие стали серии 300 в зависимости от внутренней микроструктуры подразделяются на аустенитные, аустенито-мартенситные и аустенито-ферритные.
- ✓ Основным преимуществом сталей аустенитного класса являются их высокие служебные характеристики (прочность, пластичность, коррозионная стойкость в большинстве рабочих сред) и хорошая технологичность.
- ✓ Такие стали используются в машиностроении, химической промышленности, пищевой промышленности, ракетостроении, судостроении, медицине и авиации.

США (AISI)	Германия (DIN 17006)	Италия (UNI)	Великобритания (BSI)	Евросоюз (EuroXORM)	Россия (ГОСТ)
301	X12CrNi177	X12CrNi1707	301S21	X12CrNi177	15X17H7
302	X5CrNi187	X10CrNi1809	302S25	X10CrNi189	12X18H9
303	X10CrNiS189	X10CrNiS1809	303S41	X10CrNiS189	12X18H10E
304	X5CrNi1810	X5CrNi1810		X6CrNi1810	08X18H10
304N		X5CrNi1810			08X19AH9
304H		X8CrNi1910			08X18H10
304L	X2CrNi1811	X2CrNi1911	304S11	X3CrNi1810	03X18H11
305	X12CrNi1811	X8CrNi1812	305S19	X8CrNi1812	12X18H12
309	X15CrNiS2012	X16CrNi2314	309S24	X15CrNi2313	20X23H13
310X	X12CrNi2521	X22CrNi2520	310S24		20X23H18
310S	X12CrNi2520	X5CrNi2520		X6CrNi2520	10X23H18
314	X15CrNiSi2520	X15CrNiSi2520		X15CrNiSi2520	20X25H20C2
316	X5CrNiMo17133	X5CrNiMo1713	316S33	X6CrNiMo17133	03X17H14M2
316L	X2CrNiMo17122				03X17H13M2
316LN	X2CrNiMoN17133	X2CrNiMoN1713			03X17H13AM3
316Cd	X6CrNiMoNb17122	X6CrNiMoNb1712		X6CrNiMoNb17122	1X16H13M2B
316Ti	X10CrNiMoTi1812	X6CrNiMoTi1713	320S33	X6CrNiMoTi17133	08X17H13M2T
317	X5CrNiMo1713	X5CrNiMo1815	317S16		08X19H13M3
321	X6CrNiTi1810	X6CrNiTi1811	321S31	X6CrNiTi1810	08X18H10T
347	X6CrNiNb1810	X6CrNiNb1811	347S31	X6CrNiNb1810	08X18H12B

Нержавеющая сталь AISI серии 400

- ✓ Стали группы 400 (хромистые) из-за более низкой коррозионной стойкости не рекомендованы для применения в пищевой промышленности.
- ✓ Хромистые коррозионностойкие стали применяют трех типов: с 13%, 17% и 27% хрома.
- ✓ Такие стали практически не содержат, кроме хрома, никаких легирующих элементов.
- ✓ Стали серии 400 применяют для изготовления изделий, работающих в окислительных средах (например, в растворах азотной кислоты), для бытовых приборов, в пищевой, легкой промышленности и для теплообменного оборудования в энергомашиностроении.

США (AISI)	Германия (DIN 17006)	Италия (UNI)	Великобритания (BSI)	Евросоюз (EuroXORM)	Россия (ГОСТ)
403	X6Cr13	X12Cr13	403S17	X12Cr13	12X13
405	X10CrAlSi13	X10CrAlSi12			10X13СЮ
409	X6CrTi12	X6CrTi12	409S19	X5CrTi12	08X12Т1
410	X10Cr13	X12Cr13	410S21	X12Cr13	10X13
410S	X6Cr13	X6Cr13	410S17		08X13

Справочная информация





Термины и определения

Неподвижный сердечник

✓ Компонент из ферро-магнетика, который приобретая магнетические свойства от электромагнитной катушки, притягивает к себе плунжер.

Плунжер

✓ Компонент из ферро-магнетика, который под действием электромагнитных сил притяжения, совершает поступательное движение к неподвижному сердечнику или от него и тем самым регулирует работу электромагнитного клапана.

✓ Часто окончанием плунжера является один или несколько мембранных уплотнителей, которые открывают или закрывают одно или несколько пропускных отверстий.

Шток арматуры

✓ Направляющий шток, по которому совершает свои перемещения плунжер.

Электромагнитная катушка

✓ Состоит из медной обмотки, опорной катушки и держателя из ферро-магнетика.

✓ Вся поверхность катушки покрыта изоляционным материалом, который повышает электробезопасность элемента.

✓ Изоляционный материал может быть разным, в зависимости от типа катушки.

✓ Принцип действия заключается в том, что пока ферро-магнетный держатель удерживает в закрытом состоянии магнитную цепь, состоящую из самого держателя, плунжера и неподвижного сердечника, на медной обмотке образуется магнитное поле.

Мембранный уплотнитель

✓ Этот компонент может быть закреплен непосредственно на плунжер, на специальный место для уплотнений, на поршень или быть частью пропускной диафрагмы.

✓ Перемещаясь, уплотнитель открывает или закрывает пропускное отверстие, в результате чего поток жидкости начинает или прекращает протекать через клапан.

✓ Некоторые электромагнитные клапаны имеют несколько мембранных уплотнителей.

✓ Например, трехходовой соленоидный клапан прямого действия имеет два мембранных уплотнителя, расположенных на обоих концах неподвижного сердечника, которые поочередно открывают и закрывают входное и выходное отверстие клапана.

✓ Также два уплотнителя присутствуют в конструкции электромагнитных клапанов непрямого и комбинированного действия.

✓ При этом, один уплотнитель отвечает за работу основного пропускного отверстия, а другой — вспомогательного пропускного отверстия.

✓ Иногда мембранный уплотнитель монтируется непосредственно на диафрагму или поршень.

✓ Необходимо помнить, что в некоторых клапанах уплотнители могут быть выполнены из разных материалов.

Пропускное отверстие

✓ Представляет собой технологическое отверстие, которое посредством мембранного уплотнителя может быть открытым или закрытым, предоставляя или перекрывая тем самым доступ рабочей среде к выходному отверстию.

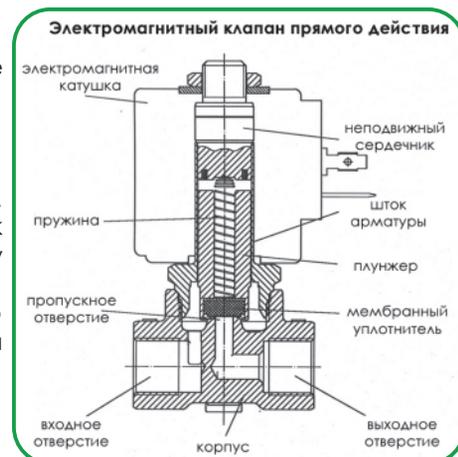
✓ Отверстие может быть высверлено на станке или выдавлено в корпусе.

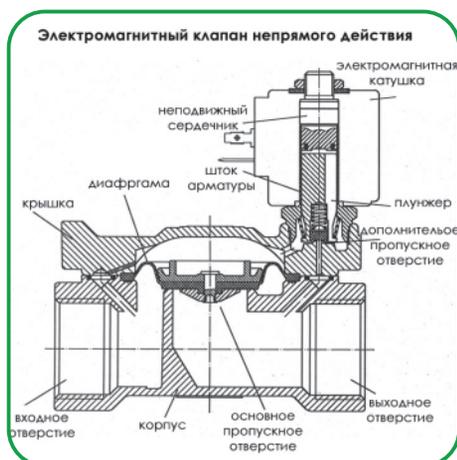
✓ В соленоидном клапане непрямого действия основное пропускное отверстие открывается после того, как небольшой поток рабочей среды, проходящий через вспомогательное отверстие, изменяет разницу давлений между входом и выходом.

Диафрагма

✓ Элемент конструкции соленоидного клапана непрямого действия, который открывает или закрывает основное пропускное отверстие.

✓ Принцип работы диафрагмы электромагнитного клапана непрямого действия основан на наличии разницы давлений между входом и выходом.





Корпус

- ✓ Основная часть соленоидного клапана.
- ✓ На корпусе клапана располагаются такие элементы конструкции как основное пропускное отверстие, входное и выходное отверстия.
- ✓ В некоторых случаях корпус разделен на несколько частей.
- ✓ Так например, в соленоидных клапанах для автоматических машин по розливу напитков корпус разделен на верхнюю часть, с входным отверстием, и нижнюю часть, в которой расположены основное пропускное отверстие и выходное отверстие.

Крышка

- ✓ Этот элемент присутствует в некоторых разновидностях клапанов, в основном в клапанах непрямого действия.
- ✓ Вспомогательное пропускное отверстие в таких клапанах расположено именно на крышке.

Входное/выходное отверстие

- ✓ Представляет собой технологическое отверстие, сделанное в корпусе электромагнитного клапана, для присоединения клапана к технологическому процессу.



Двухходовой электромагнитный клапан прямого действия

Нормально-закрытый электромагнитный клапан

Основные части клапана:

- ✓ корпус с основным пропускным отверстием, неподвижный сердечник;
- ✓ шток арматуры;
- ✓ плунжер;
- ✓ электромагнитная катушка.

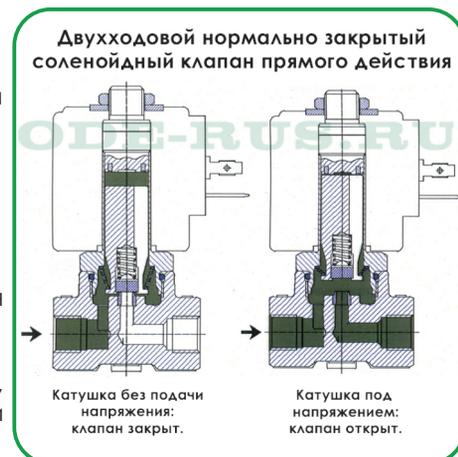
Принцип действия:

Двухходовой нормально закрытый соленоидный клапан прямого действия имеет входное и выходное отверстия.

Мембранный уплотнитель смонтирован непосредственно на плунжере, который совершая поступательные движения вверх или вниз открывает или закрывает основное пропускное отверстие.

В тот момент, когда на катушку не подано напряжение, плунжер находится в крайнем нижнем положении, закрывая мембраной пропускное отверстие и не пропуская рабочую среду к выходному отверстию.

При подаче напряжения на катушку плунжер перемещается в крайнее верхнее положение, открывая тем самым пропускное отверстие и дает возможность рабочей среде протекать к выходному отверстию.



Нормально-открытый электромагнитный клапан

Основные части клапана:

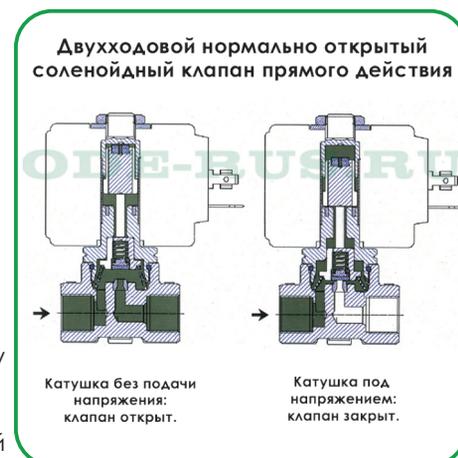
- ✓ корпус с основным пропускным отверстием;
- ✓ неподвижный сердечник;
- ✓ шток арматуры;
- ✓ плунжер;
- ✓ стяжка;
- ✓ мембранный уплотнитель;
- ✓ электромагнитная катушка.

Принцип действия:

Принцип действия является противоположным по отношению к принципу действия нормально-закрытого клапана.

Это означает, что при отсутствии питания на катушке, электромагнитный клапан открыт и жидкость свободно протекает от входного отверстия к выходному.

При подаче питания на катушку, плунжер перемещается в крайнее нижнее положение и перекрывает пропускное отверстие, перекрывая тем самым протекание жидкости через клапан.





Двухходовой электромагнитный клапан непрямого действия

Нормально-закрытый электромагнитный клапан

Основные части клапана:

- ✓ корпус с основным пропускным отверстием,
- ✓ крышка,
- ✓ диафрагма,
- ✓ неподвижный сердечник,
- ✓ шток арматуры,
- ✓ плунжер,
- ✓ соленоидная катушка.

Принцип действия:

Двухходовой соленоидный клапан непрямого действия имеет входное и выходное отверстия.

Основное пропускное отверстие, расположенное непосредственно в корпусе, открывается за счет создания разницы давлений между верхней и нижней поверхностями диафрагмы (или на входе и выходе клапана).

В ситуации когда электромагнитная катушка не находится под напряжением, среда, находящаяся в рабочей камере перед диафрагмой, испытывает давление до тех пор, пока нижняя часть диафрагмы находится под давлением со стороны центрального пропускного отверстия.

Отсюда и получается результат действия сил на диафрагму, который позволяет держать клапан в закрытом состоянии.

При подаче питания на электромагнитную катушку плунжер, с закрепленным на нем мембранным уплотнителем, совершает поступательное движение вверх и открывает дополнительное пропускное отверстие, что позволяет изменить давление в рабочей камере перед диафрагмой и открыть соленоидный клапан.



Нормально-открытый электромагнитный клапан

Основные части клапана:

- ✓ корпус с основным пропускным отверстием,
- ✓ крышка,
- ✓ диафрагма,
- ✓ неподвижный сердечник,
- ✓ шток арматуры,
- ✓ плунжер,
- ✓ мембранный уплотнитель,
- ✓ держатель,
- ✓ электромагнитная катушка.

Принцип действия:

Принцип действия схож с двухходовым нормально-закрытым клапаном непрямого действия.

Отличие заключается в том, что при отсутствии питания клапан находится в открытом состоянии, а при подаче питания соленоидный клапан закрывается.



Особенности эксплуатации двухходового соленоидного клапана непрямого действия

- ✓ Для данной разновидности электромагнитного клапана необходимо наличие некоторой разности давлений между входом и выходом.
- ✓ Однако излишняя разность давлений или превышение давления больше максимально допустимого, как в двухходовых клапанах прямого действия, может привести к поломке клапана и трудностям эксплуатации в дальнейшем.
- ✓ Для корректной работы соленоидного клапана и предотвращения быстрого изнашивания диафрагмы не следует подавать на клапан излишнюю нагрузку и превышать показатель интенсивности потока выше допустимого.
- ✓ По этой причине, величина входного давления должна составлять более, чем 1 бар.
- ✓ Более того, на практике возможно повреждение гидравлической системы, связанное с гидравлическим ударом, что может привести к подаче избыточного давления на клапан.
- ✓ В итоге возможно преждевременное изнашивание диафрагмы или других частей соленоидного клапана непрямого действия.



Двухходовой электромагнитный клапан комбинированного действия

Нормально-закрытый электромагнитный клапан

Основные части клапана:

- ✓ корпус с основным пропускным отверстием,
- ✓ крышка,
- ✓ диафрагма,
- ✓ неподвижный сердечник,
- ✓ шток арматуры,
- ✓ плунжер,
- ✓ электромагнитная катушка.

Принцип действия:

Двухходовой клапан комбинированного действия имеет входное и выходное отверстия.

В корпусе клапана находится основное пропускное отверстие, которое открывается при достижении дисбаланса давлений на входе и выходе клапана вместе с прямолинейным перемещением плунжера в крайнее верхнее положение.

Диафрагма смонтирована непосредственно на плунжер.

Как и следует из названия, соленоидный клапан комбинированного действия совмещает в себе принцип работы клапанов прямого и непрямого действия.

Схожесть с двухходовым клапаном непрямого действия заключается в том, что необходимо создать разность давлений между входом и выходом клапана (между верхней и нижней частями диафрагмы) для того, чтобы клапан открылся (или закрылся).

От электромагнитного клапана прямого действия взят принцип совмещения плунжера с диафрагмой и его прямое влияние на открытие (или закрытие) основного пропускного отверстия.

В тот момент, когда катушка не находится под напряжением, протекающая через клапан рабочая среда, находящаяся в рабочей камере перед диафрагмой, испытывает давление до тех пор, пока нижняя часть диафрагмы находится под давлением со стороны центрального пропускного отверстия.

В результате чего клапан находится в закрытом состоянии.

При подаче питания на электромагнитную катушку плунжер, с закрепленным на нем мембранным уплотнителем, совершает поступательное движение вверх и приоткрывает основное пропускное отверстие, что позволяет изменить давление в рабочей камере перед диафрагмой и открыть соленоидный клапан.

Совокупность поступательного движения плунжера и дисбаланса в давлениях на входе и выходе диафрагмы перемещает диафрагму и мембранный уплотнитель вверх, что позволяет открыть клапан.



Особенности эксплуатации двухходового соленоидного клапана комбинированного действия

- ✓ Для данной разновидности электромагнитного клапана необходимо наличие некоторой разности давления между входом и выходом.
- ✓ Однако излишняя разность давлений или превышение давления больше максимально допустимого, как в двухходовых клапанах прямого действия, может привести к поломке клапана и трудностям эксплуатации в дальнейшем.
- ✓ Для корректной работы соленоидного клапана и предотвращения быстрого изнашивания диафрагмы не следует подавать на клапан излишнюю нагрузку и превышать показатель интенсивности потока выше допустимого.
- ✓ По этой причине, величина входного давления должна составлять более, чем 1 бар.
- ✓ Более того, на практике возможно повреждение гидравлической системы, связанное с гидравлическим ударом, что может привести к подаче избыточного давления на клапан.
- ✓ В итоге возможно преждевременное изнашивание диафрагмы или других частей соленоидного клапана непрямого действия.



Трехходовой электромагнитный клапан

Нормально-закрытый электромагнитный клапан

Основные части клапана:

- ✓ корпус с пропускным отверстием,
- ✓ неподвижный сердечник,
- ✓ шток арматуры,
- ✓ плунжер,
- ✓ сердечник,
- ✓ 2 уплотнителя,
- ✓ электромагнитная катушка.

Принцип действия:

Трехходовой нормально-закрытый соленоидный клапан прямого действия имеет входное, выходное отверстия и, в отличие от двухходового клапана прямого действия, выпускное отверстие.

Два мембранных уплотнителя закреплены на плунжере, который имеет возможность совершать вертикальные возвратно-поступательные движения и тем самым открывать или закрывать одним из двух уплотнителей основное пропускное отверстие.

Одновременно с этим, второй уплотнитель, закрепленный на плунжере, открывает или закрывает выходное отверстие.

В тот момент, когда на электромагнитную катушку не подается напряжение, плунжер находится в крайнем нижнем положении и перекрывает уплотнителем основное пропускное отверстие, преграждая тем самым путь жидкости к выходному отверстию. При этом открыт доступ к выпускному отверстию.

Когда на катушку подается напряжение (или сигнал), плунжер перемещается в крайнее верхнее положение, при котором открывается основное пропускное отверстие и закрывается выпускное отверстие.

При этом соленоидный клапан переходит в открытое состояние и жидкость свободно протекает от входного отверстия к выходному.

Особенности эксплуатации трехходового соленоидного клапана

- ✓ В трехходовых клапанах, в отличие от других разновидностей соленоидных клапанов, жидкость должна поступать в клапан с нижней стороны и двигаться по направлению к верхней, через основное пропускное отверстие.
- ✓ В такой серии клапанов, превышение внешнего давления может отрицательно сказаться на работоспособности системы.
- ✓ Так например, если давление на входе намного превышает допустимые показатели, то при дальнейшем эксплуатации клапана возможны нарушения в работе, такие как, открывание клапана в момент отсутствия напряжения на электромагнитной катушке.





Электромагнитный клапан 5/2 (пневмораспределитель)

Основные части клапана:

- ✓ корпус,
- ✓ профилированный шток,
- ✓ поршень,
- ✓ пружина в местах по назначению,
- ✓ трехходовой комплект,
- ✓ электромагнитная катушка.

Принцип действия:

Семейство пятиходовых соленоидных клапанов разделяется на две подгруппы: клапаны с пневматическим возвратом поршня (клапан непрямого действия) и клапаны с пружинным возвратом поршня (клапан прямого действия).

В случае непрямого принципа действия, электромагнитный клапан открывает или закрывает дополнительное пропускное отверстие в зависимости от того, находится катушка под напряжением или нет.

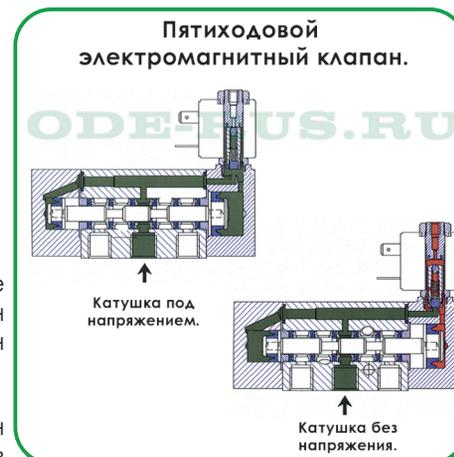
Открывая дополнительное пропускное отверстие, соленоидный клапан вносит дисбаланс в распределение усилий на рабочие поверхности двух концов клапана.

Сила, действующая на одну сторону поршня, становится более значительной, чем на другую. Основной поршень совершает перемещение в сторону малого поршня.

При этом одно отверстие становится входным, а остальные выполняют функции выходного отверстия, которые открываются или закрываются в соответствии со спецификацией для каждого клапана.

При закрытии дополнительного пропускного отверстия, поршень возвращается в первоначальное положение под действием силы давления со стороны малого поршня.

В случае прямого принципа действия, вместо малого поршня используется пружина, которая осуществляет функции по возврату основного поршня в первоначальное положение в тот момент, когда катушка не находится под напряжением и дополнительное пропускное отверстие закрыто.



Особенности эксплуатации трехходового соленоидного клапана

- ✓ Для корректного функционирования соленоидного клапана необходимо выполнять требования безопасности по поддержанию минимального давления на входе для каждого типа клапана.