

Техническое описание

# Компактные трехпозиционные двухходовые электромагнитные клапаны прямого действия

## Тип EV310A



Серия EV310A включает широкую номенклатуру конкурентоспособных малых двухпозиционных трехходовых электромагнитных клапанов прямого действия, предназначенных для использования в промышленном оборудовании, например, в качестве управляющих клапанов.

### Особенности

- Для воды, масла, сжатого воздуха и аналогичных нейтральных сред.
  - Дифференциальное давление: до 20 бар.
  - Температура окружающей среды: до 50 °С.
  - Температура рабочей среды: от -10 до 100 °С.
  - Оболочка: до IP65
  - Вязкость: до 20 сСт.
  - Значения пропускной способности  $K_v$  – до 0,08 м<sup>3</sup>/ч
- Резьбовое соединение:
- НЗ G 1/8 – G 1/4
  - НО G 1/8
  - НЗ с ручным управлением G 1/8 – G 1/4
- Фланцевое соединение.:
- NC FL (НЗ с фланцевым соединением) 32 x 32 мм

**Корпус клапана из латуни, НЗ.**


Присоединение ISO 228/1	Материал уплотнения	Размер отверстия	Значение kv [м³/ч]	Перепад давления, мин.-макс. [бар]			Температура рабочей среды мин.-макс. [°C]	Код для заказа
				АС/АМ				
				Вода	Масло	Воздух		
G 1/8	FKM	1,2	0,04	0 – 18	0 – 9	0 – 20	-10 – 100	<b>032H8085</b>
	FKM	1,5	0,07	0 – 10	0 – 5	0 – 12	-10 – 100	<b>032H8087</b>
G 1/4	FKM	1,2	0,04	0 – 18	0 – 9	0 – 20	-10 – 100	<b>032H8095</b>
	FKM	1,5	0,07	0 – 10	0 – 5	0 – 12	-10 – 100	<b>032H8097</b>
	FKM	2	0,08	0 – 6,5	0 – 4	0 – 8	-10 – 100	<b>032H8099</b>

**Корпус клапана из латуни, НО**

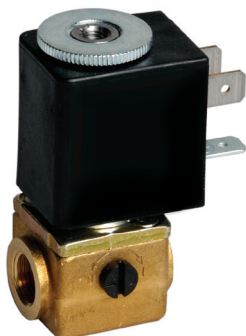

Соединение ISO 228/1	Материал уплотнения	Ду	Значение kv [м³/ч]	Дифференциальное давление, мин.-макс. [бар]							Температура рабочей среды мин.-макс. [°C]	Код для заказа
				Тип катушки								
				АВ [перем. ток]	АВ [пост. ток]	АС [перем. ток]	АС [пост. ток]	АМ [перем. ток]	АМ [пост. ток]	АК [пост. ток]		
G 1/8	FKM	1,2	0,04	0 – 6	0 – 4	0 – 9	0 – 7	0 – 13	0 – 9	0 – 4	-10 – 100	<b>032H8125</b>
	FKM	1,5	0,07	0 – 3	0 – 2	0 – 5	0 – 3,5	0 – 7	0 – 5	0 – 2	-10 – 100	<b>032H8127</b>

**Технические характеристики**

Основной тип	EV310A НЗ/НО
Время открытия [мс] <sup>1)</sup>	7 – 10
Время закрытия [мс] <sup>1)</sup>	7 – 10

<sup>1)</sup> Время срабатывания указано для справки.

Тип	EV310A НЗ/НО		
Установка	Рекомендуется установка клапана катушкой вверх		
Макс. тестовое давление	50 бар		
Температура окружающей среды	До 50 °C.		
Температура рабочей среды	-10 – 100 °C.		
Вязкость	Макс. 20 сСт		
Материалы	Корпус клапана:	Латунь	Число Винера 2.0401
	Проходное сечение клапана:	Нержавеющая сталь	Число Винера 1.4305/AISI 303
	Якорь:	Нержавеющая сталь	Код материала 1.4016/AISI 430
	Трубка якоря:	Нержавеющая сталь	Код материала 1.4016/AISI 305
	Стопорная трубка якоря:	Нержавеющая сталь	Код материала 1.4016/AISI 430
	Пружина:	Нержавеющая сталь	Код материала 1.4310/AISI 301
	Уплотнительные кольца/ тарелка клапана	FKM	–

**Корпус клапана из латуни,  
НЗ с ручным управлением**


Соединение ISO 228/1	Материал уплотнения	Ду	Значение $K_v$ [м <sup>3</sup> /ч]	Дифференциальное давление, мин.-макс. [бар]			Температура рабочей среды мин.-макс. [°C]	Код для заказа
				АС / АМ				
				Вода	Масло	Воздух		
G 1/8	FKM	1,5	0,07	0 – 10	0 – 5	0 – 12	-10 – 100	<b>032H8143</b>
G 1/4	FKM	1,5	0,07	0 – 10	0 – 5	0 – 12	-10 – 100	<b>032H8153</b>

**Технические характеристики**

Основной тип	EV310A НЗ с ручным управлением
Время открытия [мс] <sup>1)</sup>	7 – 10
Время закрытия [мс] <sup>1)</sup>	7 – 10

<sup>1)</sup> Время срабатывания указано для справки.

Тип	EV310A НЗ с ручным управлением		
Установка	Рекомендуется установка клапана катушкой вверх		
Макс. тестовое давление	50 бар		
Температура окружающей среды	До 50 °C.		
Температура рабочей среды	-10 – 100 °C.		
Вязкость	Макс. 20 сСт		
Материалы	Корпус клапана:	Латунь	Код материала 2,0401
	Отверстие клапана:	Нержавеющая сталь	Число Венера 1.4305/AISI 303
	Якорь:	Нержавеющая сталь	Число Венера 1.4016/AISI 430
	Трубка якоря:	Нержавеющая сталь	Число Венера 1.4016/AISI 305
	Стопорная трубка якоря:	Нержавеющая сталь	Число Венера 1.4016/AISI 430
	Пружина:	Нержавеющая сталь	Число Венера 1.4305/AISI 303
	Другие детали:	Нержавеющая сталь	Число Венера 1.4016/AISI 430F
	Уплотнительные кольца/ тарелка клапана	FKM	-
Блок ручного управления	Полимер	Черный полисульфон	

**Корпус клапана из латуни,  
НЗ с ручным управлением**


Соединение ISO 228/1	Материал уплотнения	Ду	Значение $k_v$ [м <sup>3</sup> /ч]	Дифференциальное давление, мин.-макс. [бар]			Температура рабочей среды мин.-макс. [°C]	Код для заказа
				АС / АМ				
				Вода	Масло	Воздух		
32 x 32	FKM	1,5	0,08	0 – 10	0 – 5	0 – 12	-10 – 100	<b>032H8183</b>

**Технические характеристики**

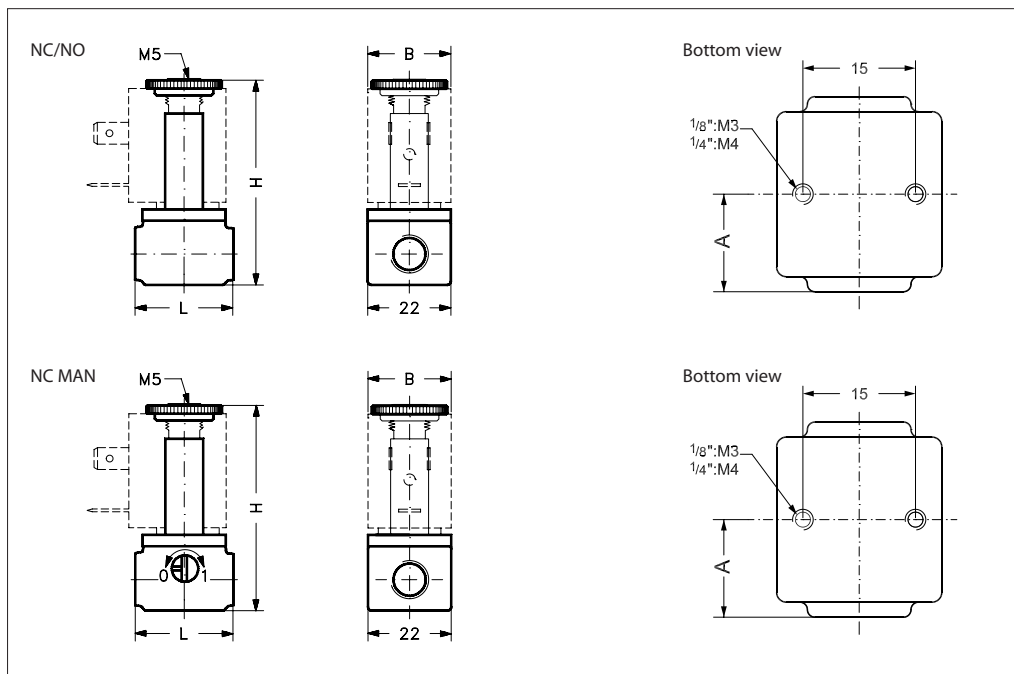
Основной тип	EV310A NC FL (НЗ с фланцевым присоединением)
Время открытия [мс] <sup>1)</sup>	7 – 10
Время закрытия [мс] <sup>1)</sup>	7 – 10

<sup>1)</sup> Время срабатывания указано для справки.

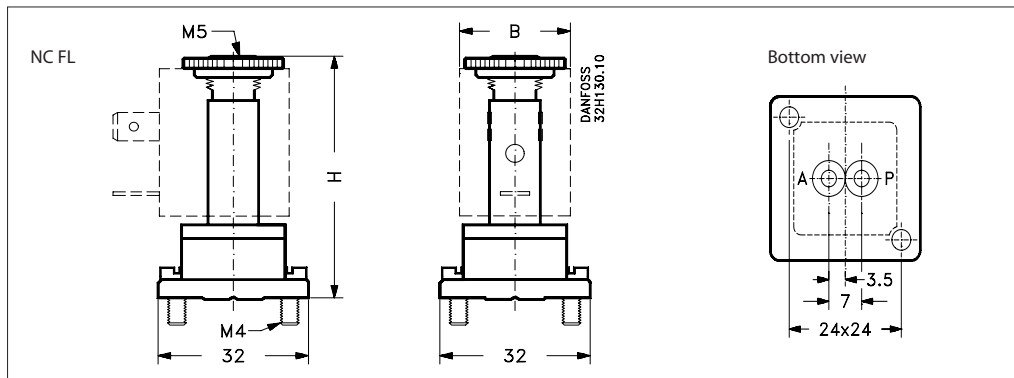
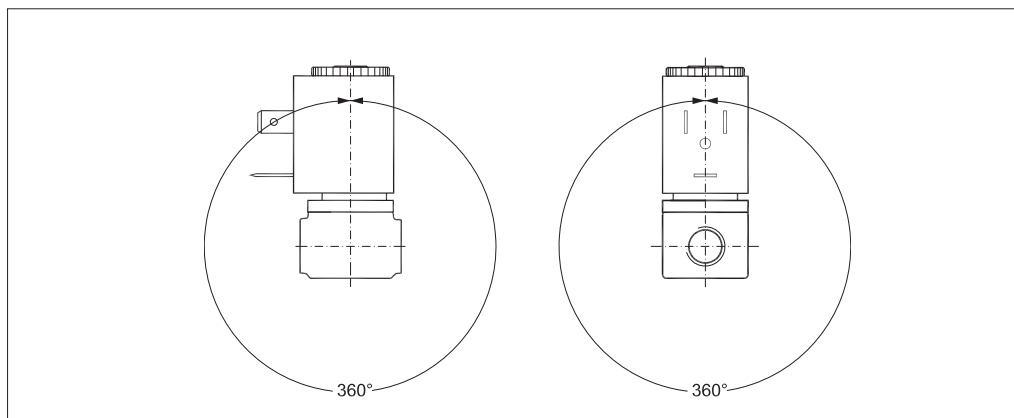
Тип	EV310A NC FL (НЗ с фланцевым присоединением)		
Установка	Рекомендуется установка клапана катушкой вверх		
Макс. тестовое давление	50 бар		
Температура окружающей среды	До 50 °C.		
Температура рабочей среды	-10 – 100 °C.		
Вязкость	Макс. 20 сСт		
Материалы	Корпус клапана:	Латунь	Код материала 2.0401
	Проходное сечение клапана:	Нержавеющая сталь	Число Винера 1.4305/ AISI 303
	Якорь:	Нержавеющая сталь	Код материала 1.4016/AISI 430
	Трубка якоря:	Нержавеющая сталь	Код материала 1.4016/AISI 305
	Стопорная трубка якоря:	Нержавеющая сталь	Код материала 1.4016/AISI 430
	Пружины:	Нержавеющая сталь	Код материала 1.4310/AISI 301
	Уплотнительные кольца/ тарелка клапана	FKM	-

**Размеры и масса, НЗ, НО и НЗ с ручным управлением**




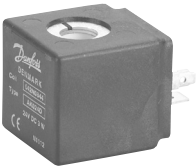
Резьба ISO 228/1	L [мм]	B [мм] Тип катушки		H [мм]	A [мм]	Масса без катушки [кг]
		AB/ AC	AM / AK			
G 1/8	26	22	33	54	13	0,085
G 1/4	35	22	33	59	17,5	0,110

**Габариты**

**Размеры и масса, латунь, НЗ с фланцевым присоединением**

Фланец [мм]	B [мм] Тип катушки		H [мм]	Масса без катушки [кг]
	AC	AM		
32 x 32	22	33	50,5	0,085

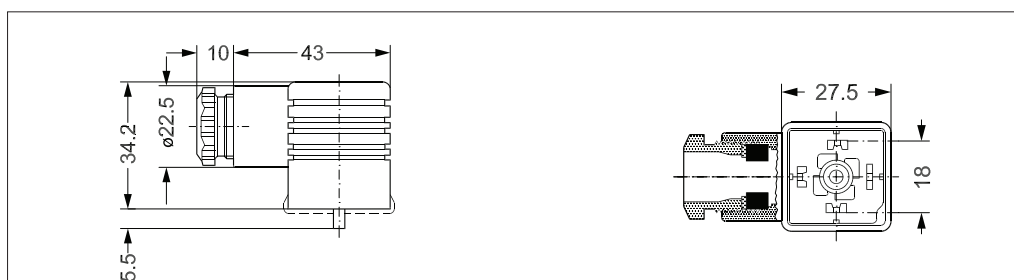
**Габариты**

**уголу становки**


Нижеуказанные катушки могут применяться с EV310A:

Катушка	Тип	Потребляемая мощность	Класс защиты	Особенности
	AM	7,5 Вт перем. тока 9,5 Вт пост. тока	IP00 без DIN штекера, IP65 со штекером	Штекер
	AC	7 Вт перем. тока 10 Вт пост. тока	IP00 без DIN штекера, IP65 со штекером	Промышленный штекер
	AB	4,5 Вт перем. тока 5 Вт пост. тока	IP00 без DIN штекера, IP65 со штекером	Промышленный штекер
	AK	3 Вт пост. тока	IP00 без DIN штекера, IP65 со штекером	Штекер

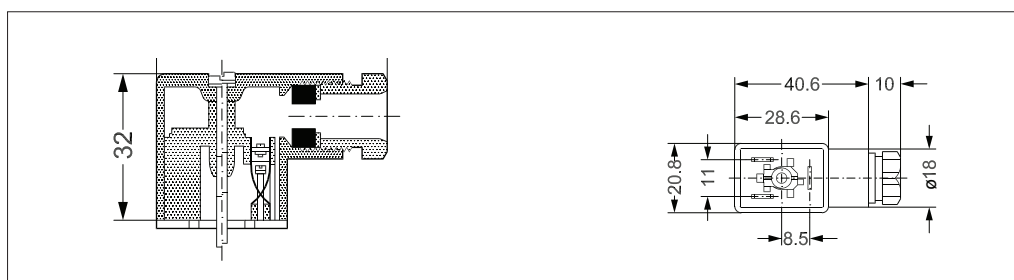
**Принадлежности:**  
**Штекер**

Описание	Код для заказа
GDM 2011 (серый) штекер по DIN 43650-A PG11	<b>042N0156</b>



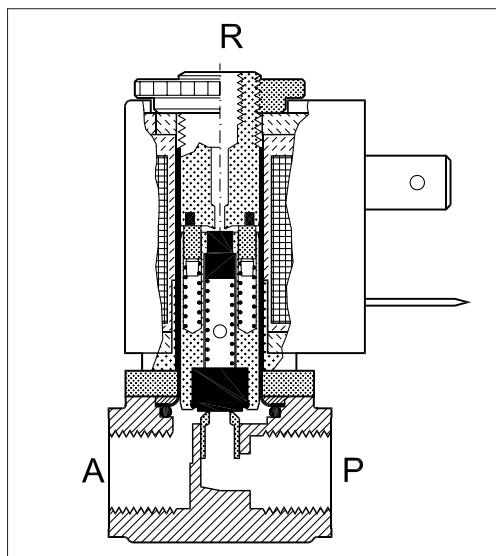
**Промышленный штекер**

Применение	Код для заказа
GDM 209 (черный) штекер по DIN 43650-B PG9	<b>042N0139</b>



**Функция, НЗ / НЗ с ручным управлением**

- 1. Открывающая пружина
- 2. Якорь
- 3. Тарелка клапана
- 4. Катушка
- P: Напорная задвижка
- A: Рабочая задвижка
- R: Предохранительная задвижка


**Катушка не под напряжением (закрытое положение):**

Если напряжение на катушку (4) не подается, якорь (2) с тарелками клапана (3) прижимаются закрывающей пружиной (1) и закрывает соединение между P и A.

Одновременно открывается соединение между A и R. Соединение между P и A остается закрытым до тех пор, пока отсутствует подача напряжения на катушку.

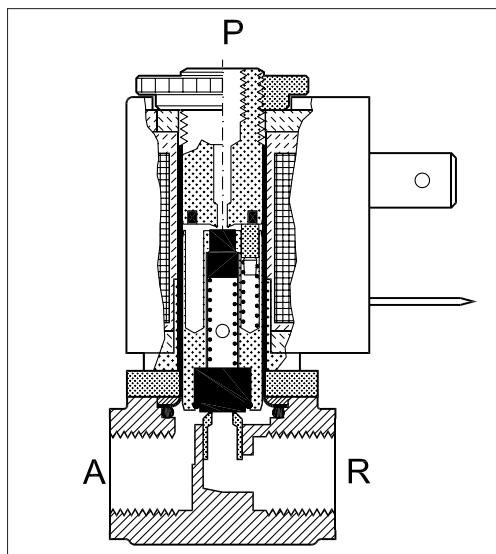
**Катушка под напряжением (открытое положение):**

При подаче напряжения якорь (2) с клапанными тарелками (3) поднимается и закрывает соединение между A и R. Одновременно открывается соединение между P и A.

Соединение между P и A остается открытым до тех пор, пока на катушку подается напряжение.

**Функция, НО**

- 1. Открывающая пружина
- 2. Якорь
- 3. Тарелка клапана
- 4. Катушка
- P: Напорная задвижка
- A: Рабочая задвижка
- R: Предохранительная задвижка


**Катушка не под напряжением (открытое положение):**

При отключении напряжения якорь (2) с клапанными тарелками (3) прижимается открывающей пружиной (1) и закрывает соединение между A и R. Одновременно открывается соединение между P и A.

Соединение между P и A остается открытым до тех пор, пока отсутствует подача напряжения на катушку.

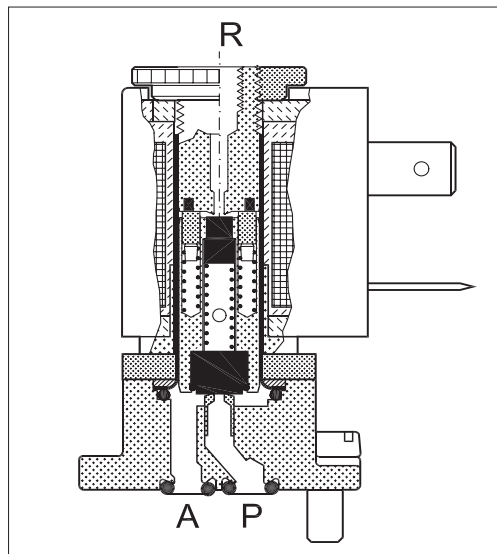
**Катушка под напряжением (закрытое положение):**

При подаче напряжения на катушку (4) якорь (2) с клапанными тарелками (3) поднимается и освобождает соединение между P и A. Одновременно открывается соединение между задвижками A и R.

Соединение между P и A остается закрытым до тех пор, пока на катушку подается напряжение.

### Принцип действия клапана, НЗ с фланцевым присоединением

1. Открывающая пружина
  2. Якорь
  3. Тарелка клапана
  4. Катушка
- Р: Входное отверстие  
А: Главное отверстие  
R: Выпускное отверстие



#### Катушка не под напряжением (открытое положение):

Если напряжение на катушку (4) не подается, якорь (2) с клапанными тарелками (3) прижимается закрывающей пружиной (1) и закрывает проход между Р и А. Одновременно открывается проход между задвижками А и R. Проход между Р и А остается закрытым до тех пор, пока отсутствует подача напряжения на катушку.

#### Катушка под напряжением (закрытое положение):

При подаче напряжения якорь (2) с клапанными тарелками (3) поднимается и закрывает проход между А и R. Одновременно открывается проход между Р и А. Проход между Р и А остается открытым до тех пор, пока на катушку подается напряжение.