

Data Sheet

Электромагнитный клапан Тип **EV310A**

Трехпозиционные двухходовые электромагнитные клапаны прямого действия для промышленных условий




Тип EV310A охватывает широкий ассортимент конкурентоспособных компактных трехпозиционных двухходовых электромагнитных клапанов прямого действия, предназначенных для применения в промышленности, например в качестве пилотных клапанов.

Функции

- Для воды, масла, сжатого воздуха и аналогичных нейтральных сред.
- Катушка с креплением под гайку
- Температура окружающей среды: до 50 °C
- Класс защиты катушки: до IP65
- Вязкость: До 20 сСт

1 Обзор моделей

Таблица 1: Обзор моделей

Функции	EV310A H3	EV310A HO	EV310A H3 РУЧ.
			
Материал корпуса	Латунь	Латунь	Латунь
DN (мм)	1,2-2	1,2-1,5	1,5
Подключение	G 1/8–1/4 дюйма	G 1/8 дюйма	G 1/8–1/4 дюйма
Материал уплотнения	FKM	FKM	FKM
Kv (м³/ч)	0,04-0,08	0,04-0,07	0,07
Диапазон перепада давления (бар)	0-20	0-13	0-12
Температурный диапазон (°C)	-10...+100	-10...+100	-10...+100
Ручное управление (РУЧ.)	Нет	Нет	Да

2 Функции

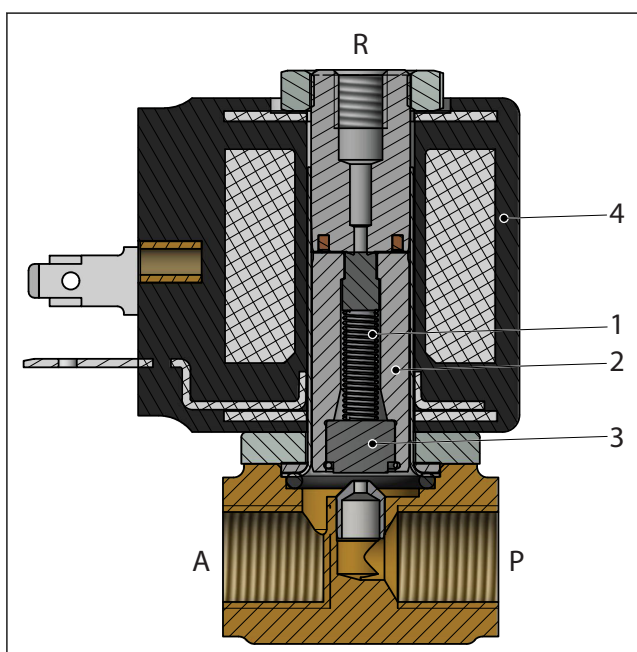
2.1 Функция, НЗ / НЗ с ручным управлением

Напряжение на катушку не подается (закрыто):

При отключении напряжения, которое подается на катушку (4), якорь (2) с тарелками клапана (3) прижимается закрывающей пружиной (1) и закрывает проход между Р и А. Одновременно открывается проход между отверстиями А и R. Проход между Р и А остается закрытым до тех пор, пока отключено напряжение катушки.

Напряжение на катушку подается (открыто):

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.



1	Открывающая пружина
2	Сердечник
3	Пластина клапана
4	Катушка
Р	Входное отверстие
А	Главное отверстие
Пр	Выпускное отверстие

2.2 Принцип действия, НО

Напряжение не подается на катушку (открыто):

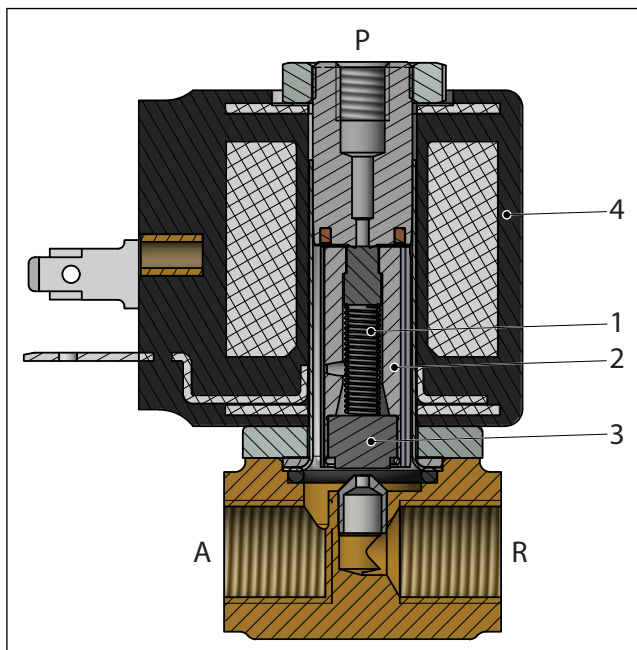
При отключении напряжения якорь (2) с тарелками клапана (3) прижимается открывающей пружиной (1) и закрывает проход между А и R. Одновременно открывается проход между Р и А. Проход между Р и А остается открытым до тех пор, пока отключено напряжение катушки.

Напряжение подается на катушку (закрыто):

При подаче напряжения на катушку (4) якорь (2) с тарелками клапана (3) поднимается и закрывает проход между Р и А. Одновременно открывается проход между отверстиями А и R.

Проход между Р и А остается закрытым до тех пор, пока на катушку подается напряжение.

Электромагнитный клапан, тип EV310A

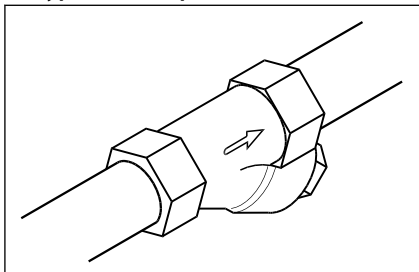


- | | |
|----|---------------------|
| 1 | Открывающая пружина |
| 2 | Сердечник |
| 3 | Пластина клапана |
| 4 | Катушка |
| P | Входное отверстие |
| A | Главное отверстие |
| Pr | Выпускное отверстие |

3 Области применения

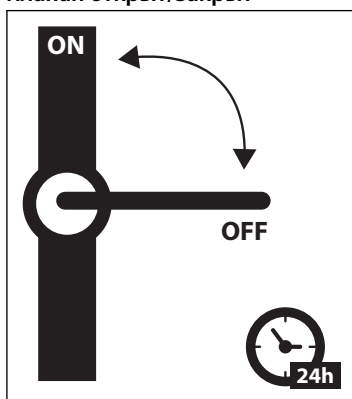
Перед клапаном рекомендуется использовать фильтр. Рекомендуется фильтр с размером ячейки 50 меш (297 микрон).

Фигура 1: Фильтр



В системах с водой проверка клапана проводится не реже одного раза каждые 24 часа путем изменения состояния клапана. Проверка клапана позволяет свести к минимуму риск заклинивания клапана из-за карбоната кальция, окиси цинка или окиси железа.

Фигура 2: Упражнение:
Клапан открыт/закрыт



Чтобы свести к минимуму образование накипи и воздействие коррозии, рекомендуется обеспечить следующие параметры воды, проходящей через клапан:

- Жесткость 6–18 °dH для предотвращения образования накипи (отложений мела/извести).
- Электропроводность 50–800 мкСм/см во избежание обесцинкования латуни и коррозии.
- При температуре рабочей среды выше +25 °C не допускайте застоя воды внутри клапана, чтобы избежать обесцинкования и коррозии.

4 Спецификация изделия

4.1 Технические характеристики

Таблица 2: Технические характеристики

Рабочая среда	FKM	Для воды, масла, сжатого воздуха и аналогичных нейтральных сред.
Температура рабочего вещества (°C)	FKM	-10...100 °C
Температура окружающей среды (°C)	до 50 °C	
Значение Kv [м³/ч]	DN1.2	0,04 м³/ч
	DN1.5	0,07 м³/ч
	DN2	0,08 м³/ч
Мин. открывающий перепад давления (бар)	0 бар	
Макс. открывающий перепад давления (бар)	до 20 бар	
Макс. рабочее давление [бар]	До 20 бар (совпадает с макс. перепадом давления)	
Макс. испытательное давление [бар]	50 бар	
Вязкость (сСт)	Макс. 20 сСт	

Диапазон перепада давления

Таблица 3: Диапазон перепада давления

Подключени ISO228/1	Проходное сечение [мм]	Перепад давления, мин. — макс.								
		НЗ/НЗ РУЧ.			НЕТ					
		АС/АМ			АВ АС	АВ/АК ПОСТ. ТОК	АС АС	АС ПОСТ. ТОК	АМ АС	АМ ПОСТ. ТОК
		Вода	Масло	Воздух	(бар)					
G 1/8	1,2	0-18	0-9	0-20	0-6	0-4	0-9	0-7	0-13	0-9
	1,5	0-10	0-5	0-12	0-3	0-2	0-5	0-3,5	0-7	0-5
G 1/4	1,2	0-18	0-9	0-20						
	1,5	0-10	0-5	0-12						
	2	0-6,5	0-4	0-8						

Время открытия/закрытия

Таблица 4: Время открытия/закрытия

Основной тип	EV310A НЗ/НО/НЗ РУЧ.
Время открытия (мс) ⁽¹⁾	7...10
Время закрытия (мс) ⁽¹⁾	7...10

⁽¹⁾ Приведены ориентировочные значения.

Материалы

Таблица 5: Материалы

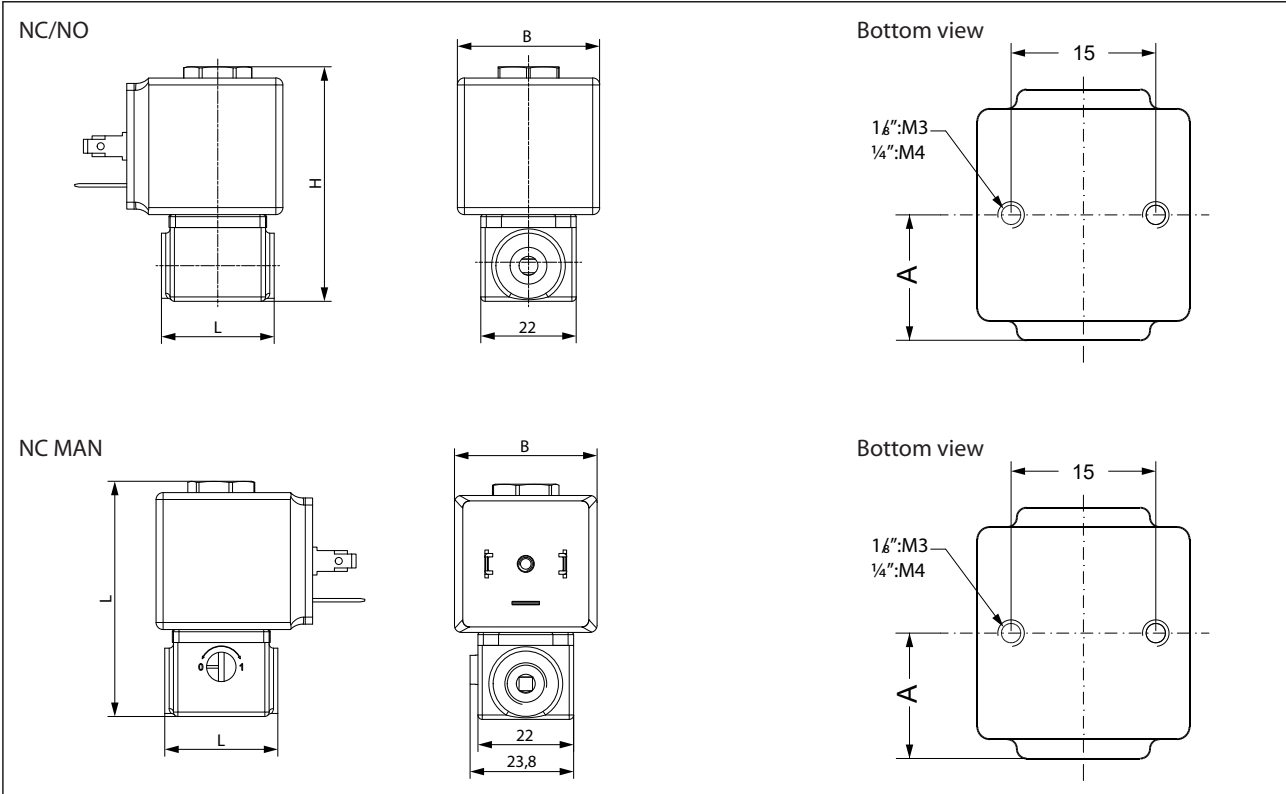
Составные элементы	Материалы	Технические характеристики
Корпус клапана	Латунь	Материал № 2.0401
Клапанный узел якоря	Нержавеющая сталь	Материал № 1.4305 / AISI 303
Сердечник	Нержавеющая сталь	Материал № 1.4016 / AISI 430
Шток	Нержавеющая сталь	Материал № 1.4303 / AISI 305
Ограничитель хода якоря	Нержавеющая сталь	Материал № 1.4016 / AISI 430
Пружина	Нержавеющая сталь	1.4310 / AISI 301
Уплотнительное кольцо / тарелка клапана	FKM	-
Ручное управление	Полимер	Черный полисульфон

4.2 Габаритные размеры и масса

Таблица 6: Размеры и масса, НЗ, НО и НЗ с ручным управлением

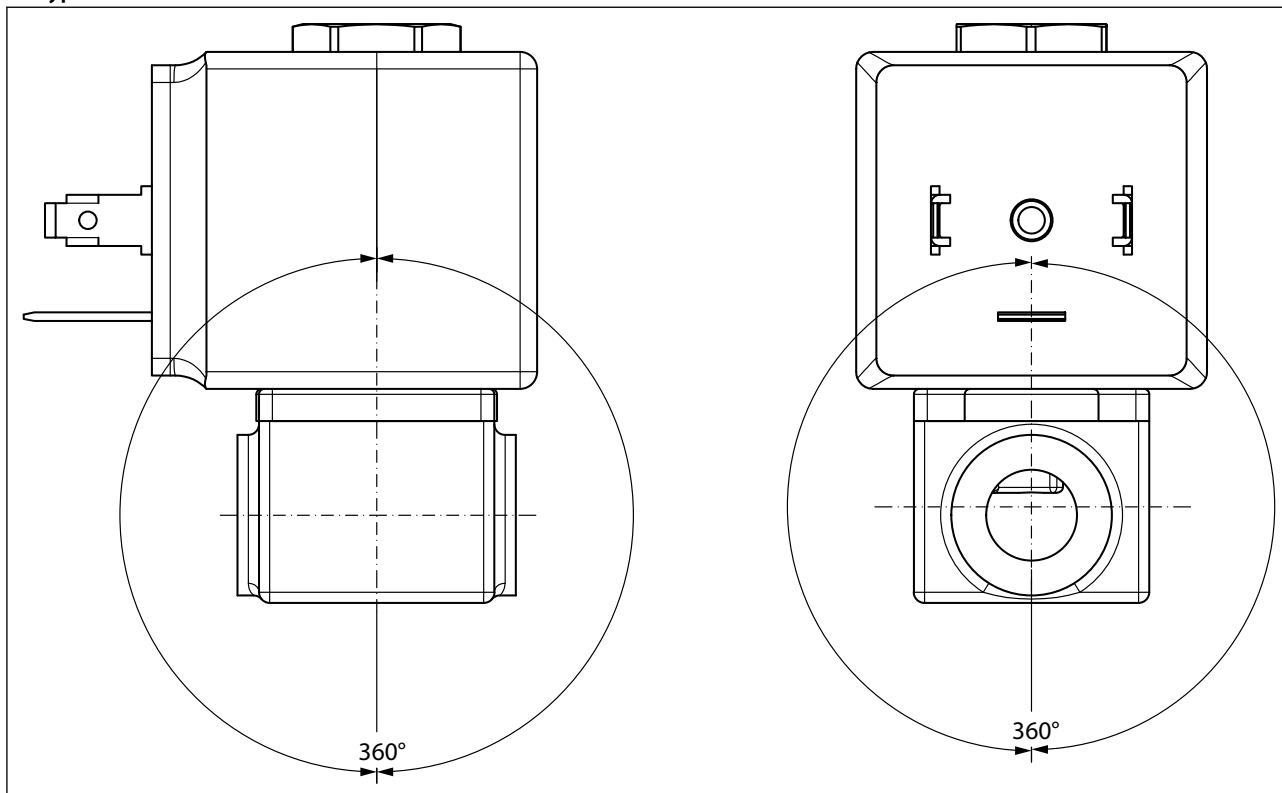
Резьба ISO 228/1	L [мм]	B [мм] Тип катушки		H (мм)	A (мм)	Масса без катушки [кг]
		AB/AC	AM/AK			
G 1/2	26	22	33	54	13	0,085
G 3/4	35	22	33	59	17,5	0,110

Фигура 3: Габариты



4.3 Монтаж

Фигура 4: Угол монтажа



5 Информация для заказа

5.1 Программа поставки запасных частей





Таблица 7: Корпус клапана из латуни, НЗ, НЗ РУЧ., НО

Подключение ISO 228/1	Клапанный узел	Значение Kv [м³/ч]	Функции		
	[мм]		Нормально закрытый (НЗ)	НЗ РУЧ.	НЕТ
G 1/4	1,2	0,04	032Н8085		032Н8125
	1,5	0,07	032Н8087	032Н8143	032Н8127
G 1/4	1,2	0,04	032Н8095		
	1,5	0,07	032Н8097	032Н8153	
	2	0,08	032Н8099		

5.2 Аксессуары

Катушки

Таблица 8: Указанные ниже катушки могут применяться с EV310A

Катушка	Тип	Потребляемая мощность	Корпус	Функции
	AM	7,5 Вт, перем. ток 9,5 Вт, пост. ток	IP00, разъем с плоским штекером, IP65 с кабельным штекером	Штекер кабеля
	AC	7 Вт, перем. ток 10 Вт, пост. ток	IP00, разъем с плоским штекером, IP65 с кабельным штекером	Промышленный разъем
	AB	4,5 Вт, перем. ток 5 Вт, пост. ток	IP00, разъем с плоским штекером, IP65 с кабельным штекером	Промышленный разъем
	AK	3 Вт, пост. ток	IP00, разъем с плоским штекером, IP65 с кабельным штекером	Штекер кабеля

Штекер кабеля

Фигура 5: Штекер кабеля



Таблица 9: Штекер кабеля

Размер кабельного штекера	Описание	Код для заказа
DIN 18	Кабельный штекер, класс защиты IP65	042N1278

Электромагнитный клапан, тип EV310A

Фигура 6: Штекер
кабеля



Применение	Кодовый номер
GD 209 (черный) штекер по DIN 43650-B PG9	042N0139

6 Онлайн-поддержка

«Данфосс» предлагает широкий спектр поддержки наряду с нашей продукцией, включая цифровую информацию о продукции, программное обеспечение, мобильные приложения и экспертные консультации. См. возможности ниже.

Магазин продукции «Данфосс»



Магазин продукции «Данфосс» — это универсальный магазин для всех видов сопутствующих изделий, независимо от того, в какой точке мира вы находитесь и в какой сфере холодильной промышленности вы работаете. Получите быстрый доступ к важной информации, такой как характеристики изделий, кодовые номера, техническая документация, сертификаты, принадлежности и многое другое.

Начните просмотр на веб-сайте store.danfoss.com.

Найти техническую документацию



Чтобы найти техническую документацию, вам необходимо найти и запустить свой проект. Получите прямой доступ к нашей официальной подборке технических паспортов, сертификатов и деклараций, руководств и указаний, 3D моделей и чертежей, практических примеров, брошюр и многое другое.

Начните поиск здесь www.danfoss.com/en/service-and-support/documentation.

Danfoss Learning



Портал Danfoss Learning — это бесплатная обучающая онлайн-платформа. Она включает курсы и материалы, специально разработанные для того, чтобы помочь инженерам, монтажникам, специалистам по обслуживанию и оптовым поставщикам лучше понимать изделия, применения, отраслевые темы и тенденции, которые помогут вам лучше выполнять свою работу.

Бесплатно создайте учетную запись на портале Danfoss Learning здесь www.danfoss.com/en/service-and-support/learning.

Получить локальную информацию и поддержку



Локальные интернет-сайты «Данфосс» являются главными источниками помощи и информации о нашей компании и продукции. Узнайте о наличии продукции, ознакомьтесь с последними региональными новостями или свяжитесь с ближайшим экспертом — все на вашем родном языке.

Найдите свой локальный интернет-сайт «Данфосс» здесь: www.danfoss.com/en/choose-region.

Запасные части



Получите доступ к каталогу запасных частей и комплектов для технического обслуживания Danfoss прямо со смартфона. Приложение охватывает широкий ассортимент компонентов для систем кондиционирования воздуха и холодильных установок, таких как клапаны, фильтры, реле давления и датчики.

Загрузите бесплатное приложение «Запасные части» на странице www.danfoss.com/en/service-and-support/downloads.

Центральный офис - ООО «Данфосс»

Climate Solutions • danfoss.ru • call@danfoss.ru

Любая информация, включая, но, не ограничиваясь информацией о выборе продукта, его применении или использовании, конструкции продукта, весе, размерах, производительности или любых других технических данных в руководствах к продукту, описаниях каталогов, рекламных объявлениях и т. д. и вне зависимости от того, предоставлены ли они в письменном, устном, электронном виде, онлайн или посредством загрузки, считается лишь рекомендательной и является юридически обязывающей только в том случае и в той степени, в каких об этом сделаны явные указания в ценовом предложении или подтверждении заказа. Компания Danfoss не несет ответственности за возможные ошибки в каталогах, брошюрах, видео и других материалах. Компания Danfoss оставляет за собой право изменять свои изделия без предварительного уведомления. Это также относится к заказанной, но не поставленной продукции при условии, что такие изменения возможны без внесения изменений в форму, пригодность или функциональность продукции. Все товарные знаки в этом материале являются собственностью Danfoss A/S или группы компаний Danfoss. Danfoss и логотип Danfoss являются товарными знаками компании Danfoss A/S. Все права защищены.