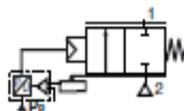


Техническое описание



Общие сведения об изделии

Описание: Positioner D, выход 4-20 мА, без питания закрывается. Для клапанов 290 серии с приводами 63-90-125 мм, кабельный разъем, одинарный контур.

Наименование изделия	Позиционер D
Обозначение изделия	60568318
Предприятие-изготовитель	ASCO Controls B.V., Нидерланды

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	Показатель
Рабочее давление, бар	0-16
Вязкость рабочей среды, сСт, не более	600
Температура окружающей среды, °С	0... +50
Электрическая защита	IP66
Аналоговый вход	4...20 мА
Питание	24V DC±10%
Мощность, Вт	7,6
Гистерезис	<2% от макс. хода диска
Точность	<2% от макс. хода диска
Управляющая среда	Воздух или инертный газ, отфильтрованные до размера частиц 50 нм, без конденсата
Пневмопривод	Поршневой, диаметр 63, 90 или 125 мм
Давление управляющей среды, бар	4-8
Сигнал вкл./выкл.	24V PNP/макс.500мА
-сигнал внешнего датчика (опция)	При выходном сигнале 4...20 мА
-сигнал возврата диска в исходное положение	4...20 мА

МАТЕРИАЛЫ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ

Наименование детали	Материал
Корпус позиционера	Анодированный алюминий
Крышка	Прозрачный полиамид

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Клапан соленоидный	1 шт
Техническое описание	1 шт

ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

ASCO Controls B.V. гарантирует работоспособность изделия в течение гарантийного срока 12 месяцев с даты продажи.

Область применения: используется в промышленной автоматике: на технологических линиях предприятий: в автоклавах, СIP-мойка, в конвейерах; на предприятиях ЖКХ; и т.д.

ВСЯ ПРОДУКЦИЯ ТОРГОВОЙ МАРКИ «ASCO JOUCOMATIC» НЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ЯДЕРНЫХ ИЛИ СВЯЗАННЫХ С НИМИ УСТРОЙСТВАХ.

Компания ООО"КИП-Сервис", тел.: (861) 255-97-54, 255-97-58, email: krasnodar@kipservis.ru, www.kipservis.ru

ОПИСАНИЕ (рис.1 и рис.2)

Позиционер D устанавливается на клапаны с пневмоприводами диаметром 63,90,125 мм. Для 290 серии используются нормально-закрытые клапаны с профилированным диском. Позиционер D может поддерживать одинарный контур управления.

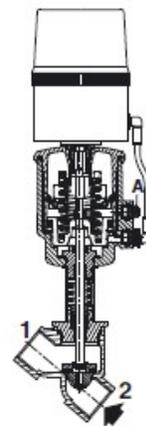


Рис 1

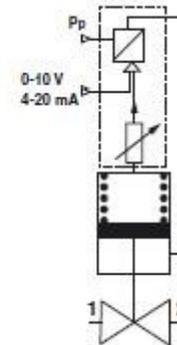


Рис 2



Рис 3

НАЗНАЧЕНИЕ (рис.3)

NЗ – нормально-закрытые (см. рисунок). Клапан нормально закрыт, когда позиционер не выдает соответствующий сигнал (давление) на пневмопривод

Клапан открывается, когда позиционер подает давление на пневмопривод.

В фазе автонастройки необходимо адаптировать пилотное давление в соответствии с пневмоприводом:

от 2 до 3 бар для пневмоприводов с очень низким пилотным давлением (1,5 бар)

от 3 до 5 бар для пневмоприводов с низким пилотным давлением (2,5 бар)

от 5 до 7 бар для пневмоприводов с высоким пилотным давлением (4 бар)

Среда подается в клапан под диском на порт 2 (2/2). Позиционер D не применим для клапанов с входом над диском. При отключении питания клапан возвращается в исходное состояние.

МОНТАЖ И ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Клапан с позиционером поставляется установленным и настроенным. Для приводов диаметром 63, 90, 125 мм необходимо убедиться, что отверстие (А) (рис.1) не закрыто заглушкой. Это отверстие должно быть открыто для выхлопа управляющего воздуха. Окончательная установка состоит в подключении электрических и пневматических соединений; оборудование затем готово к работе в соответствии с заданным режимом.

Зеленый светодиод LED3 загорается при подключении эл.питания

Оранжевый светодиод LED4 при свечении показывает, что клапан полностью закрыт.

Верхний желтый светодиод LED1 при свечении показывает, что клапан полностью открыт.

Быстрое мигание красного светодиода LED2 показывает наличие неисправностей.

- LED включен
- LED медленно мигает
- LED выключен
- ▲ LED быстро мигает

Состояние	Ошибка №	LED1	LED2	LED3	LED4
		открыт	ошибка	эл.питание	закрыт
Позиционер в режиме установки		■		•	■
Позиционер в ручном управлении				■	
Упр. сигнал > 20,5 мА/10,25 В	1	•	▲	•	
Упр.сигнвл < 3,5мА	2		▲	•	•
Позиционер не определяется	3	■	▲	•	■
Компонентная ошибка	4		▲	•	

Состояние	Ошибка №	LED1	LED2	LED3	LED4
		открыт	закрыт	эл.питание	закрыт
Рабочее состояние				•	
Клапан открыт		•		•	
Клапан закрыт				•	•
Клапан движется к открытию		■		•	
Клапан движется к закрытию				•	■

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ

Все электрические присоединения должны быть выполнены квалифицированным персоналом.

1. Присоединение кабеля и кабельного ввода:

Внимание! Перед началом работ отключить эл.питание и перекрыть подачу воздуха.

Открутить и снять крышку. Соединить терминальный блок (рис.4, поз.1) как показано ниже. Напряжение должно быть 24В постоянный ток

- клемма 1: +24В/DC вход
- клемма 2 : - заземление
- клемма 3: вход аналоговый (0-10мА или 4-20мА)
- клемма 4: - аналоговый
- клемма 5: вход внешнего датчика (при опции двойного контура)
- клемма 6: контроль положения диска
- клемма 7: выход достижения уставки

Все винтовые клеммы должны быть надлежащим образом затянуты с усилием до 3Н·м. Эл.соединения должны быть выполнены с кабельным вводом M16x1.5 для кабеля диам. 5-10 мм(с усилием 3Н·м).Установить крышку с уплотнением на место (усилие 5Н·м).

2. Соединение коннектором M12:

Клемма		Одинарный контур	Двойной контур
1		+24V	
2		Управляющий сигнал (+)	
3		земля	
4		Контроль положения диска (одинарный контур)	Вход внешнего датчика
5		Выход Вкл/Выкл: 24V PNP	

Позиционер D, одинарный контур		M12
Терминальный блок		
1	(+) 24 V пост.ток	1
2	(-) земля	3
3	(+) Управляющего сигнала	2
4	(-) земля управляющего сигнала	3
5	Вход внешнего датчика	4
7	Выход Вкл/Выкл 24V PNP	5

ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Установка клапана:

Клапаны устанавливаются в соответствии с руководством для 290 серии.

ПНЕВМАТИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ(Рис.5)

Соединение: G1/8" на входном отверстии.

РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

При стандартной работе клапана возможно ручное управление. Для этого:

- 1) открутите крышку
- 2) для переключения в ручной режим одновременно нажмите кнопку «открыть» (поз.3) и «закрыть» (поз.4), до начала мигания зеленого светодиода
- 3) Нажмите верхнюю конопку до открытия: клапан будет открыт, пока кнопка будет нажата, когда кнопку отпустите, клапан закроется (рис.7)

Или, нажмите кнопку (поз.4) : клапан будет закрыт столько, сколько кнопка будет нажата; если кнопку отпустить, клапан перестанет быть закрытым. Вы можете получить информацию о положении диска с помощью вольтметра или амперметра, подсоединив их к клеммам 2 или 6.

Выход из ручного управления: для выхода снова одновременно нажмите кнопки 3 и 4 в течение 3-5 секунд; диск автоматически возвратится в исходное положение.

ЗАМЕНА ПОЗИЦИОНЕРА

Снятие позиционера (рис.8)

- 1) отсоединить и снять все электрическое и пневматическое питание
- 2) отсоединить пневматический коннектор и снять его (поз.5) (не входит в зап.части)
- 3) ослабить винт F несколькими оборотами
- 4) снять позиционер и шток в сборе при защите штока от перегибов
- 5) снять пневматические соединения (поз.5 и 6)

Подготовка нового позиционера

- 1) снять крышку и уплотнения для доступа к штоку и пружинам (рис.9 и 13)
- 2) установить шток и пружины на место (руками удерживая сжатую пружину штока) рис.10
- 3) закрепить конец штока (поз.7) в держателе на потенциометре опрокидыванием штока и установкой его обратно в вертикальном положении (рис.11 и 12).
- 4) переустановить два пневматических соединения от старого позиционера на новый или используйте зап.часть C140423.

Установка на клапан

- 1) ослабить винт F
- 2) собрать позиционер
- 3) ориентировать пневматическое соединение (поз.5) так, чтобы оно было соединено с поз.10 (рис.15)
- 4) зафиксировать позиционер винтом F (усилие 1,5 Н·м) рис.16

Соединения

Выполнить все электрические и пневматические соединения в соответствии с основными инструкциями. В случае использования выхода 4-20 мА подать ток >4 мА (например, 5мА) при начале работы.

Настройка нового позиционера

- 1) подсоединить эл.питание и подачу воздуха
 - 2) Нажать кнопку (поз.12) и удерживать ее более 3 секунд для мигания LED1 (желт.) и LED 4 (оранж) для автоматического начала процесса инициализации (рис. 17 и 19)
 - 3) Отпустить кнопку и оставить устройство для автоматического запуска цикла инициализации (несколько открытий и закрытий)
 - 4) после выдержки в течение 1 минуты остановить клапан в заданном положении выходного сигнала. Если нет выходного сигнала, клапан закрывается в герметичном положении
 - 5) установить крышку и уплотнения на место, обязательно соблюдайте усилие 5 Н·м.
- Внимание! Оборудование необходимо оберегать от электростатических разрядов!

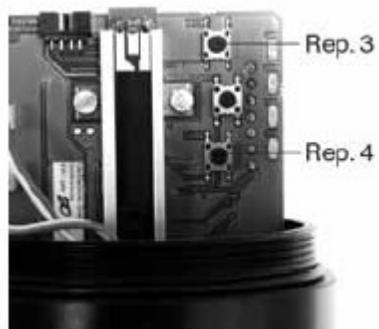


Рис 4

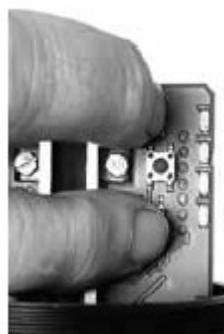


Рис 5

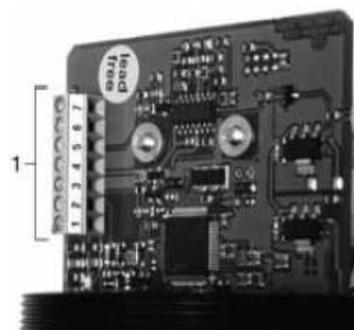


Рис 6



Рис 7



Рис 8



Рис 9



Рис 12



Рис 10



Рис 11



Рис 14



Рис 13



Рис 15

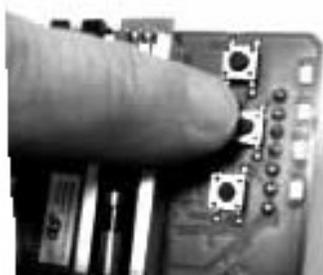


Рис 16

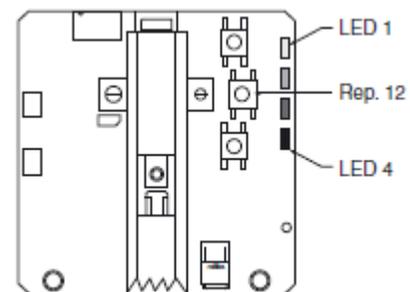


Рис 19

рисунки взяты с <http://www.asconumatics.eu/pdf2/3835106.pdf#page=1>



Рис 17



Рис 18