

РЕГУЛИРУЮЩИЕ КЛАПАНЫ ТИП Z® ОСНАЩЕННЫЕ СИСТЕМАМИ БЫСТРОГО ЗАКРЫТИЯ ДЛЯ ГАЗОВ

ПРИМЕНЕНИЕ:

Клапаны с пневматическими серводвигателями, оснащенные системами быстрого закрытия, предназначенные для горелок и других газовых устройств, в которых они выполняют функции регулирования, а в случае аварии позволяют быстро закрывать (отсекать) поток. Время полной перенастройки (закрытия) клапана составляет: меньше 1 сек.

ХАРАКТЕРИСТИКА:

Предусматривается применение клапанов тип „Z”:

- диапазон номинальных размеров от DN15...250 для номинальных давлений PN10...40; CL150; CL300,
- все части, контактирующие с рабочей средой, обладают устойчивостью к горючим газам и смазкам
- широкий диапазон коэффициентов расхода и характеристик регулировки,
- простой демонтаж и монтаж внутренних элементов клапана для проведения техосмотра и сервиса,
- взаимодействие с многoprужинными серводвигателями тип R-250; 400; 630; 1000 с полной обратимостью действия и возможностью изменения диапазона пружин – без дополнительных частей (при сохранении количества пружин),
- высокая герметичность закрытия в результате применения мягких седел
- надёжное соединение штоков серводвигателя и клапана, а также седла с корпусом,
- не требующие технического обслуживания сальниковые уплотнения: сальфон k/o с уплотнением FVN-PTFE или TA-LUFT,
- конкурентоспособные цены - благодаря простой и функциональной конструкции клапанов и серводвигателей, а также применяемых материалов,
- проектировка и производство изделия в соответствии с требованиями системы управления качеством ISO 9001, директивы 97/23/WE и правил AD2000 Merkblatt с предназначением для установки на трубопроводах.
- клапаны изготавливаются в соответствии с требованиями директивы ATEX (94/9/WE).



Z® - товарный знак, зарегистрированный в Патентном бюро РП

Корпус: односедельный, фланцевый, литой из литейной углеродистой или кислотоустойчивой стали.
Номинальный размер: DN15; 20; 25; 32; 40; 50; 65; 80; 100; 150; 200; 250
Обозначение номинального давления: PN10; 16; 25; 40 (согл. PN-EN 1092-1:2010 и PN-EN 1092-2:1999); CL150; CL300 (согл. PN-EN 1759-1:2005).

Стальные фланцы CL150; CL300 спроектированы таким образом, чтобы можно было их монтировать с фланцами согласно американским нормам ANSI / ASME B16.5 и MSS SP 44. В американской системе фланцы обозначены номинальными значениями в „Классах”, которым приписаны обозначения номинальных давлений (PN) в соответствии с нормой PN-ISO 7005-1:2002

Равнозначные обозначения согласно нормам PN - следующие: CL150: PN 20 и CL300: PN 50.

Таблица 1. Фланцевые присоединения

Материал	Номинальное давление	Вид присоединения			
		Опорная поверхность	Паз	Шпонка	Паз для кольца
Обозначение					
Литейная углеродистая и кислотостойкая сталь	PN10; 16; 25; 40	B ²⁾	D	F	-
	CL150		-	-	J (RTJ)
	CL300		DL (D1 ¹⁾)	F (F1)	
¹⁾ - только для CL300; ²⁾ - B1 - (Ra=12,5 µm, структура поверхности - концентрическая „С”), B2 - (Ra - по согласованию с клиентом); () - обозначение присоединений согласно ASME B16.5					
Возможно исполнение фланцев в соответствии с заказом клиента согласно указанным нормам.					

Длина конструкции (корпус): согл. PN-EN 60534-3-1; 2000г., ряд 1 - для PN10; PN16; 25; 40; ряд 37- для CL150; ряд 38 - для CL300

Сильфонный сальник - нелитой, прикрепляемый к корпусу посредством соединяющей плиты (DN15-100)
- литой (DN150-250):

Плунжер (3)

- профильный, неразгруженный

- характеристика регулировки:
 - линейная (L)
 - равнопроцентная (P)
 - быстродействующая (S)
- регулируемость:
 - 50:1

Седло (4)

- винчиваемое, с центрирующим конусом, уплотняющим и предохраняющим от откручивания, мягкое (с уплотнением ПТФЭ).

Герметичность закрытия: - пузырьковая: VI класс согл. PN-EN 60534-4

ВНИМАНИЕ:

Остальные данные согласно каталожной карте клапанов „Z” и серводвигателей „P/R”.

ОСНАЩЕНИЕ СЕРВОДВИГАТЕЛЯ:

- позиционер,
- клапан быстрого выпуска,
- электромагнитный клапан 3/2,
- концевые выключатели и т.п.

• Оснащение клапана:

- Перед клапаном должен быть установлен сеточный фильтр (рекомендуемая густота сетки 600 ячеек/см²)

• Дополнительная информация:

- применяемое электрооборудование - для работы во взрывоопасной среде (EEx).
- клапаны, пригодные к применению на основании **Технического одобрения № 05-003/96 (изд. III/2001)**, выданного Институтом Горной и Нефтегазовой промышленности в Кракове.
- клапаны выполнены в соответствии с рекомендациями нормы: **PN-EN 161**.

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ:

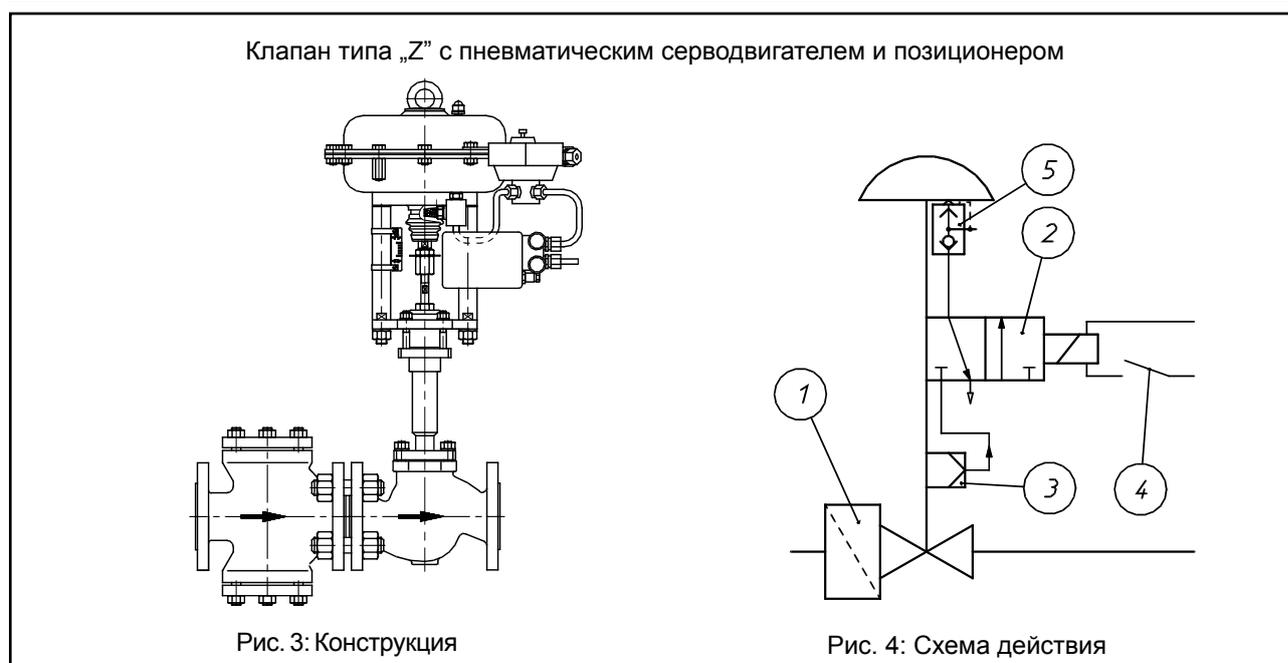
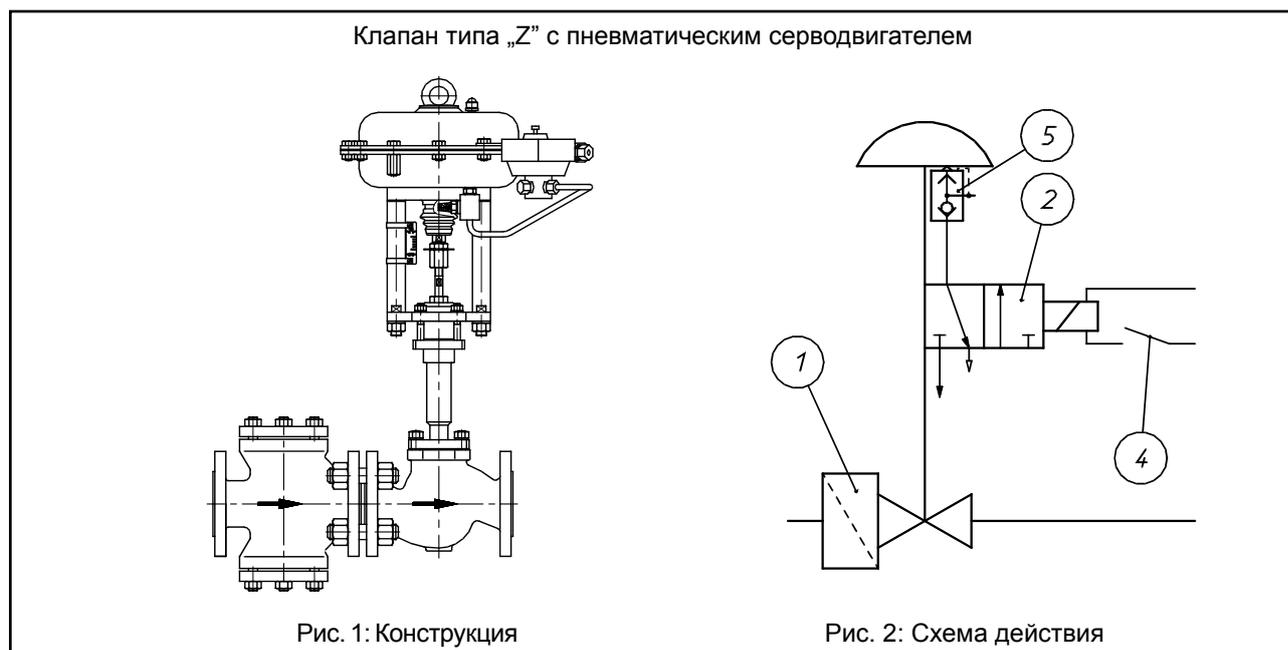
Пневматический управляющий сигнал подведён к камере давления серводвигателя через электромагнитный трехходовой клапан, находящийся в возбужденном состоянии (открыт для управляющего сигнала). Рост пневматического сигнала вызывает образование силы, которая преодолевая сопротивление противодействующих пружин, вызывает перемещение штока вместе с плунжером в направлении открытия клапана. Разрыв электроцепи (например, в случае аварии питания) вызывает переключение электромагнитного клапана и разгрузку давления в серводвигателе. Сила натянутых пружин вызывает перемещение подвижных элементов серводвигателя и клапана в направлении его закрытия и отсечение расхода рабочей среды. Воздух, заполняющий камеру серводвигателя, уходит в атмосферу. Отсечение расхода (закрытие клапана) наступает также в случае исчезновения пневматического сигнала (авария давления питания).

ВНИМАНИЕ:

В случае появления необходимости быстрого открытия клапана, вызванного аварийным положением (потеря давления или разрыв электроцепи), существует возможность исполнения клапана с функцией быстрого открытия, путем применения пневматических серводвигателей тип „P”

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

- номинальные размеры: DN15...250
- номинальные давления: PN10...40; CL150; CL300
- коэффициенты расхода: Kvs 0,01...160
- ход макс. 38 мм
- температура окружения: - 40°C ... + 80°C
- температура рабочей среды: макс. + 220°C
- герметичность закрытия: VI класс согл. PN-EN 60534-4
- время перенастройки: ок. 1 сек.



- 1) Сеточный фильтр
- 2) Электромагнитный клапан 3/2 (управляющий)
- 3) Позиционер
- 4) Переключатель вспомогательной цепи функции аварийного закрытия - не является предметом поставки
- 5) Клапан быстрого выпуска

СПОСОБ ОФОРМЛЕНИЯ ЗАКАЗОВ:

При оформлении заказа следует определить:

- тип и величину клапана, либо эксплуатационные параметры, позволяющие рассчитать и выбрать клапан (согласно формуляру с техническими данными).
- предназначение клапана: вид рабочей среды, род работы и т.п.
- оснащение серводвигателя: пневматический или электропневматический позиционер, фильтроредуктор давления, электромагнитный трехходовой клапан, клапан быстрого выпуска, концевые выключатели и т.п.
- оснащение клапана: сеточный фильтр (количество ячеек/см²)
- время перенастройки
- обозначение клапана согласно предметным каталожным картам.

Помощь при выборе клапанов предоставляют сотрудники: Отдела Маркетинга и Продаж, а также Технического отдела.

ВНИМАНИЕ:

Подробная техническая информация относительно оснащения содержится в отдельной каталожной документации для этих изделий.