

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь: тел.: +7(843) 206-01-48,
Факс: +7(843) 206-01-48 (доб.0) E-mail: prp@nt-rt.ru

www.prompribor.nt-rt.ru

Клапан осесимметричный – соленоидный клапан управления, нормально закрытый, пилотный, с дублиром ручного открытия (закрытия)



Клапан осесимметричный предназначен для дистанционного (при помощи центрального блока управления), либо местного (при помощи позиционера) регулирования расхода, частичного или полного открытия (закрытия) проходного сечения трубопровода с целью обеспечения безопасной технологии налива автомобильных или железнодорожных цистерн неагрессивными нефтепродуктами вязкостью от 0,55 до 60 мм²/с с рабочим давлением до 0,6 МПа.

Клапан осесимметричный позволяет производить плавную регулировку, поддержание заданного расхода и необходим в дозирующих измерительных системах, где требуется плавное и точное регулирование, отсечение выдаваемой дозы без гидроудара.

Взрывозащищенность обеспечивается применением соленоида взрывозащищенного типа СВ со специальным видом взрывозащиты и маркировкой 2EmIIТ4Х.

Конструктивно клапан изготавливается прямоточным (оси присоединительных фланцев сонаправлены) или угловым (оси присоединительных фланцев под углом 90градусов).

Конструкция: корпус сварной из углеродистой стали, поршень регулирующий - сталь 12Х18Н9Т, поршень и цилиндр управления - алюминий.

Для эксплуатации в среде более вязких сред применим клапан электропневматический. Сущность управления электропневматического клапана заключается не в перепаде давления перекачиваемого нефтепродукта, как в случае электрогидравлического клапана,

а в использовании в управлении клапаном энергии сжатого воздуха, источником которого может быть как компрессор, так и центральная система воздухообеспечения, а также баллоны с сжатым воздухом высокого давления, имеющие редуктор.

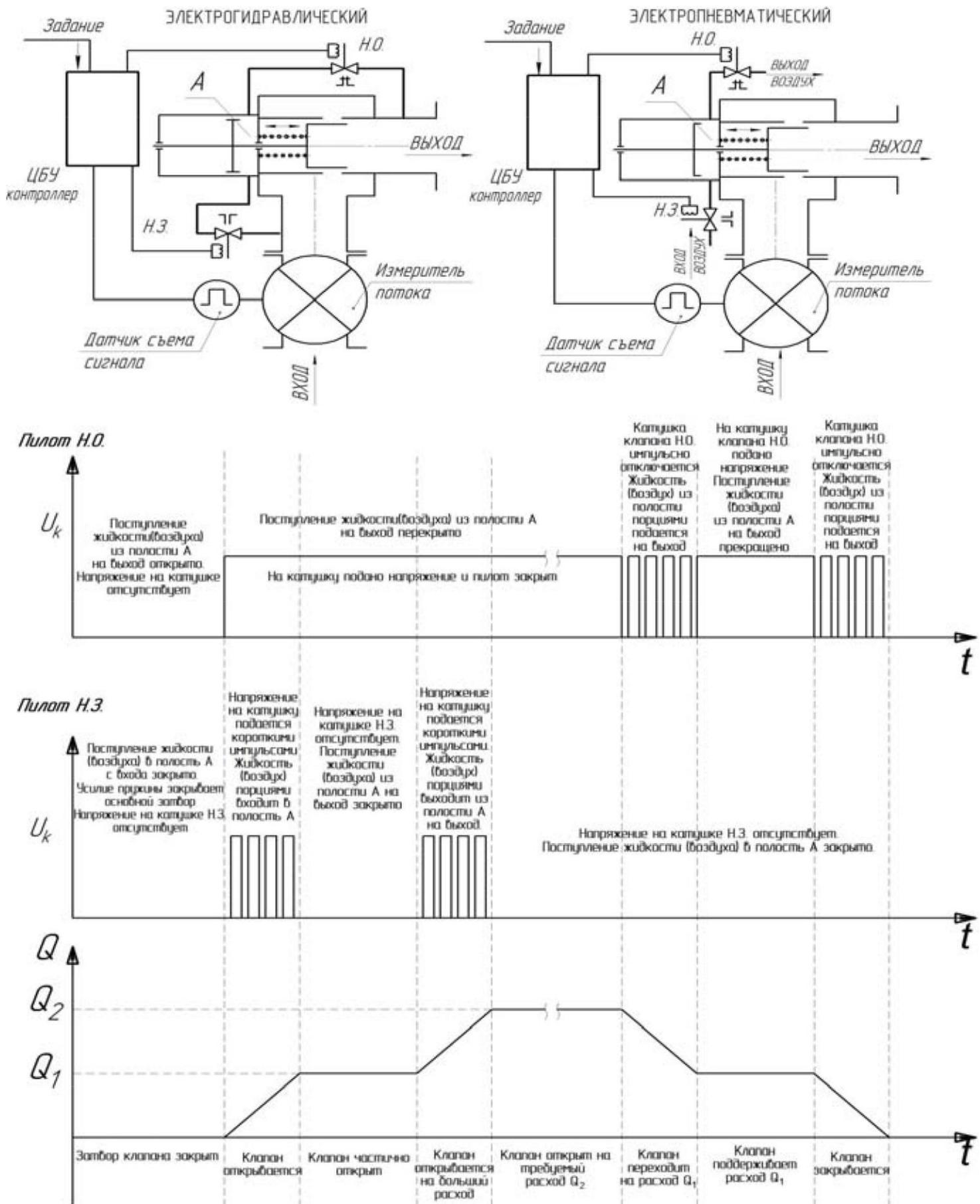
В аварийных ситуациях (при отсутствии электрического тока или сжатого воздуха) используется ручной дублер, при помощи которого осуществляется открытие (закрытие) клапана.

Технические характеристики

1.	Диаметр условного прохода, мм	100
2.	Пропускная способность, м ³ /ч	110
3.	Рабочее давление, МПа, не более	0,6
4.	Вязкость жидкости, мм ² /с	от 0,55 до 60
5.	Время полного открытия (закрытия) клапана, с, не более	10
6.	Потери давления на клапане ΔP , МПа, не более	0,12
7.	Вид действия	Н.З.
8.	Герметичность затвора (ГОСТ 9544)	класс А
9.	Напряжение питания электромагнитов пилотов, В	12; 24; 110±10% DC220 AC
10.	Потребляемый ток при: 12V; 24V; 110V; 220V, соответственно, А, не более	1; 0,5; 0,11; 0,04
11.	Режим работы ПВ, %	100
12.	Масса, кг, не более	35
13.	Габаритные размеры	485x300x335

Управление пилотами для поддержания требуемого значения расхода (Q2) при выдаче заданной дозы продукта с помощью клапана осесимметричного, измерителя потока и контроллера ЦБУ показано на диаграмме.

Диаграмма работы клапана



Работу клапана можно разбить на 3 режима:

1. открытие проходного сечения;
2. удержание необходимого расхода;
3. закрытие проходного сечения.

Достижение режимов 1 - 3 осуществляются пилотными клапанами, управление которыми выполняется программно импульсным способом. Длительность импульсов и частота их следования задается управляющей программой.

Ступенчатое открытие, режим удержания, ступенчатое закрытие клапана управляемого показаны на диаграмме.

Состояние клапанов пилотных при обеспечении 3-х режимов работы следующее:

1. открытие проходного сечения: пилот нормально открытый - закрыт, пилот нормально закрытый - открыт (питающее напряжение подается на оба соленоида пилотов);
2. удержание необходимого расхода: оба пилота закрыты (питающее напряжение подается на соленоид пилота Н.О.);
3. закрытие проходного сечения: пилот нормально открытый - открыт, нормально закрытый - закрыт, что соответствует обесточенному состоянию соленоидов пилотов.

Клапан КО-ЭГ-А-О-Р-НЗ-Ду100- PN 0,6-220V-AC (...-110V-DC; ...-24V-DC)

Пример обозначения клапана: клапан КО-ЭГ-А-О-Р-НЗ-Ду100- PN 0,6-220V-AC (...-110V-DC; ...-24V-DC)

где ЭГ - тип привода (электрогидравлический);
А - носитель энергии привода (внутренний);
О - исполнение затвора (разгруженный поршень - осесимметричный);
Р - управление расходом (регулирующий - поддерживает требуемый расход);
НЗ - нормально закрытый;
Ду - диаметр условного прохода (100 мм);
PN - условное давление (0,6 Мпа);
АС - род тока переменный (220 В);
DC - род тока постоянный (110 В; 24 В).

Клапан КО-ЭП-Б-О-Р-НЗ-Ду100- PN 0,6-220V-AC (...-110V-DC; ...-24V-DC)

Пример обозначения клапана: клапан КО-ЭП-Б-О-Р-НЗ-Ду100- PN 0,6-220V-AC (...-110V-DC; ...-24V-DC)

где ЭГ - тип привода (электропневматический);
Б - носитель энергии привода (внешний);
О - исполнение затвора (разгруженный поршень - осесимметричный);
Р - управление расходом (регулирующий - поддерживает требуемый расход);
НЗ - нормально закрытый;
Ду - диаметр условного прохода (100 мм);
PN - условное давление (0,6 Мпа);
АС - род тока переменный (220 В);
DC - род тока постоянный (110 В; 24 В).

Продукция окрашена в грунт-полимерцинк. По желанию заказчика, за дополнительную плату, можем покрасить в любой другой интересующий вас цвет. Цвет указывается при заказе продукции.