



## ООО «НПО Кинематика»

Россия, 420061, Республика Татарстан, Казань,  
ул. Н.Ершова, д.29 А Тел.: +7 (499) 763-1429  
info@npo-kinematika.com; npo-kinematika.com

# Универсальный герметичный газогидравлический клапан

## Техническое описание

Универсальный герметичный газогидравлический клапан поддерживает настроечную разность давлений с высокой точностью вне зависимости от скачков давления в сети; обладает возможностью точной подстройки значения разности давлений в процессе работы; обладает функцией сглаживания пульсаций давления на выходе из устройства.

Назначение: предназначен для регулирования разности давлений потока текучей среды.

## Технические характеристики

Пределы $\Delta P$ (кПа):	от 10 до 300 кПа (стандартное исполнение); от 2.8 до 500 кПа (по индивидуальному заказу).
Шаг регулировки $\Delta P$ :	от 6 кПа.
Давление	$P_y$ 100
Номенклатура (модельный ряд):	Ду10, Ду15, Ду25, Ду32, Ду40, Ду50, Ду65, Ду80, Ду100, Ду125, Ду150
Присоединение:	Ду10...Ду40 — резьбовое G1/2 ”... G1 1/2 ” Ду50...Ду150 — фланцевое ГОСТ12820-80
Рабочее положение клапана	вертикальное.

Модели Ду10, Ду15 прошли успешные испытания.

## Преимущества

Клапан имеет надежный и энергонезависимый способ управления, основанный на действии физических принципов, что позволяет применять клапан на объектах, требующих повышенной надежности, находящихся в зонах электромагнитных аномалий, либо при отсутствии стабильного электропитания, либо работающих в жестких условиях окружающей среды.

Клапан имеет чрезвычайно простой способ точной настройки разности давлений.

Клапан имеет полностью герметичное исполнение.

Клапан может быть выполнен из любого материала: коррозионностойкие стали, фторопласт, и др.

Универсальный газогидравлический клапан, по сравнению с существующими системами поддержания разности давлений потока на базе измерительного оборудования, обладает меньшей капиталоемкостью и меньшей вероятностью выхода из строя (т.е., повышенной надежностью).

Клапан может использоваться также в качестве обратного, аварийного клапана, и для дозированной подачи потока текучей среды.

По совокупности признаков не существует аналогичного клапана, который бы объединял перечисленные выше функции универсального газогидравлического клапана.

### **Правообладание**

На конструкцию клапана зарегистрирована патентная заявка ЕАПО. Совместная разработка ОАО «Татнефтехиминвест-холдинг» и ООО «НПО Кинематика».

### **Дополнительные функции**

Кроме регулирования разности давлений потока текучей среды, клапан может выполнять также функцию запорного, обратного клапана. Клапан может использоваться также в качестве аварийного клапана, при превышении заданного давления направляющего поток через сбросной патрубок в дренажный трубопровод. Кроме того, клапан может использоваться также в качестве дозирующего клапана, способного плавно менять расход либо ступенчато менять расход с заданным шагом в зависимости от давления.

В качестве дозирующего сопла для использования в турбинах, для подачи газа на лопатки турбины, выходной патрубок выполнен в виде щелевого либо цилиндрического сопла. Следует заметить, что клапан изначально был разработан для использования в турбине для поддержания заданного регулируемого режима работы турбины.