

1 Общие сведения об изделии

Наименование: регулятор перепада давления прямого действия ВРПД.

Назначение: для поддержания заданного перепада давления, давления «после себя» путем изменения (регулирования) расхода, для поддержания заданного расхода рабочих сред, протекающих по трубопроводам.

Рабочие среды: негорючие, взрывобезопасные, нетоксичные, химически нейтральные к материалам деталей жидкости, в том числе вода, водные растворы этиленгликоля и пропиленгликоля с концентрацией до 60 %.

Температура рабочей среды: от 1 °С до 150 °С при использовании EPDM;
от 1 °С до 80 °С при использовании NBR.

Типовое применение: поддержание перепада давления между подающим и обратным трубопроводами теплоносителя в системах теплоснабжения.

Регулирование происходит только при наличии расхода рабочей среды.

Регулятор является нормально открытым.

2 Технические характеристики регулятора

Таблица 1

Наименование параметров		Значение параметров										
Номинальный диаметр DN, мм		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
Номинальное давление PN, МПа***		1,6; 2,5										
Условная пропускная способность K _{vy} , м ³ /ч (основой ряд)		0,4 0,63 1,6 2,5	2,5 4,0 6,3 10	4,0 6,3 10 16	6,3 10 16 25	10 16 25 32	16 25 32 40	25 32 40 63	32 40 63 100	63 100 125 160	100 125 160 200	160 200 250 280
Условная пропускная способность K _{vy} , м ³ /ч (дополнительный ряд)		1,0 4,0	3,2	8,0	12,5	20	50	80				
* Диапазон настройки, МПа	0,04 - 0,7; 0,01 - 0,7 **	Мембранная коробка - синяя										
		0,04 - 0,16 (0,01 - 0,16) с желтой пружиной										
		0,1 - 0,4 с красной пружиной										
		0,3 - 0,7 с двумя пружинами										
	0,2 - 1,2	Мембранная коробка - серая										
		0,2 - 0,35 с желтой пружиной										
	0,25 - 0,8 с красной пружиной											
	0,6 - 1,2 с двумя пружинами											
0,6 - 1,2	Мембранная коробка - серая											
												0,6 - 1,2 две пруж.
Высота, мм, не более		365	370	375	390	395	410	430	450	500	760	800
Стр. длина, мм		130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480
Масса, кг, не более		8	9	10	11	13	15	20	25	39	60	82

*Регуляторы поставляются с двумя пружинами, позволяющими (совместно или по отдельности) производить настройку регулируемого параметра на требуемое значение. Перед настройкой установить пружину или обе пружины с необходимым диапазоном настройки согласно таблице 1.

**Регуляторы выпускаются по требованию заказчика.

***Максимальные рабочие давления в зависимости от температуры рабочей среды для регуляторов из серого чугуна (СЧ) и ковкого чугуна (КЧ) приведены в таблице 2.

Для увеличения срока службы и уменьшения уровня шума и вибраций рекомендуется перепад давления на регуляторе принимать не более 0,2 МПа.

При перепаде давления более 0,4 МПа большая вероятность появления высокого уровня шума и вибраций.

Таблица 2

Температура рабочей среды, °С	Максимальные рабочие давления, МПа	
	СЧ (JL1040) - PN 1,6 МПа	КЧ (JS1025) - PN 2,5 МПа
1	1,6	2,5
120	1,6	2,5
150	1,44	2,43

Окружающая среда: воздух с температурой от 1 °С до 50 °С, относительной влажностью до 80 % (климатическое исполнение УХЛ 4 по ГОСТ 15150).

Присоединение к трубопроводу: фланцевое с размерами уплотнительных поверхностей, присоединительными размерами по ГОСТ 33259, исполнение В.

Средний срок службы: не менее 10 лет.

Назначенный срок службы: 10 лет с даты изготовления.

Зона пропорциональности: не более 16 % от верхнего предела настройки.

Зона нечувствительности: не более 0,02 МПа.

Постоянная времени: не более 16 с.

Относительная протечка: не более 0,6 % от K_{vy}.

Материалы деталей *:

- корпус: серый чугун (СЧ) PN 1,6 МПа или ковкий чугун (КЧ) PN 2,5 МПа;

- крышка корпуса, седло, поршень, шток: сталь 40Х13;

- мембрана: EPDM или NBR;

- уплотнение штоков: EPDM или NBR;

- уплотнение разгрузочной камеры: EPDM или NBR;

- направляющие: PTFE;

- уплотнение в затворе: EPDM DN15 K_{vy}1,0 - 4,0; DN20 - 100;

«металл по металлу» DN15 K_{vy}0,4 - 0,63; DN125 - 150;

- трубки импульсные: медь;

- штуцеры: латунь;

- драгоценных металлов не содержит.

*Для регуляторов с PN 1,6 МПа допускается использование корпусов из КЧ с PN 2,5 МПа. PN регулятора, температура рабочей среды и материалы деталей указаны в разделе «Свидетельство о приемке» и на прикрепленной табличке с маркировкой предприятия-изготовителя.

3 Комплектность

Регулятор ВРПД	- 1 шт.
Трубка импульсная (Ø4x1; L = 1 м и L = 1,5 м) со штуцером G½	- 2 шт.
Паспорт	- 1 экз.
Руководство по эксплуатации	- 1 экз.
Пружина (желтая)	- 1 шт.
Пружина (красная)	- 1 шт.

4 Свидетельство о приемке *

Регулятор перепада давления
ВРПД DN _____ - PN _____ - Kvy _____ - (+1 + 80) - _____ - NBR -
(_____ МПа) № _____ признан выдержавшим
приемо-сдаточные испытания, соответствует ТУ ВУ 101138220.011-2013 и
годен к эксплуатации.

Дата изготовления _____

Подпись _____ (ФИО)



* Материал EPDM в условном обозначении регулятора не указывается.

5 Гарантийные обязательства

Гарантийный срок - 24 месяца. Гарантийный срок исчисляется со дня ввода изделия в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев со дня продажи при соблюдении правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

Дата ввода в эксплуатацию подтверждается актом ввода в эксплуатацию (наладки), при его отсутствии гарантийный срок исчисляется со дня продажи.

Гарантийный срок хранения - 24 месяца.

Внимание: МИМ опломбирован гарантийной этикеткой.

Не вскрывать МИМ для соблюдения гарантийных обязательств изготовителем.

Предприятие-изготовитель: ООО «ВОГЕЗЭНЕРГО», Республика Беларусь, г. Минск, ул. Бородинская, 2Д; тел./факс (+375 17) 27 27 111.

6 Особые отметки

Регулятор соответствует требованиям:

- технического регламента Таможенного союза «О безопасности машин и оборудования» ТР ТС 010/2011, регистрационный номер декларации о соответствии:

ЕАЭС № ВУ/112 11.01. ТР010 014.01 00270, с 07.06.2021 по 06.06.2026.



ООО «ВОГЕЗЭНЕРГО»

Регулятор перепада давления прямого действия ВРПД

(регулятор давления «после себя» и расхода)

ПАСПОРТ

