

## 1 Общие сведения об изделии

**Наименование:** регулятор перепада давления ВРПД.

**Назначение:** для поддержания заданного перепада давления, давления «после себя» путем изменения (регулируемого) 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.

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																	
	15	20	25	32	40	50	65	80	100									
Номинальный диаметр DN, мм	15	20	25	32	40	50	65	80	100									
Номинальное давление PN, МПа***	1,6; 2,5																	
Условная пропускная способность K <sub>vy</sub> , м <sup>3</sup> /ч (основой ряд)	0,4	2,5	4,0	6,3	10	16	25	32	63									
	0,63	4,0	6,3	10	16	25	32	40	100									
	1,6	6,3	10	16	25	32	40	63	125									
	2,5																	
Условная пропускная способность K <sub>vy</sub> , м <sup>3</sup> /ч (дополнительный ряд)	1,0	3,2	8,0	12,5	20		50	80										
	4,0																	
Диапазон настройки, МПа *	(0,04 – 0,7) <sup>1</sup> (0,01 – 0,7**) <sup>1</sup> 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) <sup>1</sup> Мембранная коробка – серая																	
										0,2 – 0,35 с желтой пружиной								
										0,25 – 0,8 с красной пружиной 0,6 – 1,2 с двумя пружинами								
	(0,3 – 1,6) <sup>2</sup> Мембранная коробка – серая																	
										0,3 – 0,5 с черной пружиной								
										0,4 – 1,1 с синей пружиной 0,7 – 1,6 с двумя пружинами								
	Стр. длина, мм	130	150	160	180	200	230	290	310	350								
	<sup>1</sup> Высота, мм, не более	365	370	375	390	395	410	430	450	500								
	<sup>2</sup> Высота, мм, не более	560	565	570	585	590	605	625	645	695								
<sup>1</sup> Масса, кг, не более	8	9	10	11	13	15	20	25	39									
<sup>2</sup> Масса, кг, не более	14	15	16	17	19	21	26	31	45									

\*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.

Диапазон (0,04 - 0,7 МПа) в условном обозначении регулятора допускается не указывать.

\*\*Регуляторы выпускаются по требованию заказчика.

\*\*\*Максимальные рабочие давления в зависимости от температуры рабочей среды для регуляторов из стали (СТ20Л) 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	
	Сталь 20Л - PN 1,6 МПа	Сталь 20Л - 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<sub>vy</sub>.

**Материалы деталей \*:**

- корпус: сталь 20Л (GS-C25);
- крышка корпуса, седло, поршень, шток: сталь 40X13;
- мембрана: EPDM;
- уплотнение штоков: EPDM;
- уплотнение разгрузочной камеры: EPDM;
- направляющие: PTFE;
- уплотнение в затворе: EPDM DN15 K<sub>vy</sub>1,0 - 4,0; DN20 - 100;
- «металл по металлу» DN15 K<sub>vy</sub>0,4 - 0,63; DN125 - 150;
- трубки импульсные: медь;
- штуцеры: латунь;
- драгоценных металлов не содержит.

Для регуляторов с номинальным давлением PN 1,6 МПа допускается использование корпусов с PN 2,5 МПа и PN 4,0 МПа. Для регуляторов с номинальным давлением PN 2,5 МПа допускается использование корпусов с PN 4,0 МПа. Номинальное давление PN регулятора и материал корпуса указаны в разделе «Свидетельство о приемке» паспорта.

### 3 Комплектность

Регулятор ВРПД

Трубка импульсная (Ø4x1; L = 1 м и L = 1,5 м) со штуцером G½

Паспорт

Руководство по эксплуатации

Пружины (желтая и красная) или (черная и синяя)

- 1 шт.

- 2 шт.

- 1 экз.

- 1 экз.

- 2 шт.

### 4 Свидетельство о приемке

Регулятор перепада давления

ВРПД DN \_\_\_\_\_ – PN \_\_\_\_\_ – Kvу \_\_\_\_\_ – (+1 + 150) – \_\_\_\_\_ – ( \_\_\_\_\_ МПа)

№ \_\_\_\_\_ признан выдержавшим приемо-сдаточные испытания,

соответствует ТУ ВУ 101138220.011-2013 и годен к эксплуатации.

Дата изготовления \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_ (ФИО)



### 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 000.00 51529, с 29.05.2026 по 28.05.2031.



ООО «ВОГЕЗЭНЕРГО»

## Регулятор перепада давления прямого действия ВРПД

(регулятор давления «после себя» и расхода)  
(корпус сталь 20Л)

## ПАСПОРТ

