

Товарный знак  
5Ш8.816.023-03



**УСРОЙСТВА ЗАЩИТЫ ОТ ПЕРЕГРУЗКИ**

**УЗП**

**Руководство по эксплуатации**

**5Ш0.293.001РЭ**

## 1 Назначение устройств

1.1 Устройства защиты от перегрузки (в дальнейшем устройства) предназначены для предохранения чувствительных элементов манометров, мановакуумметры (в дальнейшем приборы) от возникающих избыточных давлений, превышающих верхнее значения диапазонов показаний приборов.

1.2 Устройства устанавливаются непосредственно перед приборами любых типов.

Примечание – В вакуумметрическом диапазоне устройства не используются. Устойчивость к вакууму до 1 кгс/см<sup>2</sup>.

1.3 Устройства устанавливаются непосредственно перед прибором.

## 2 Технические характеристики устройств

2.1 Устройства выпускают различных моделей в зависимости от предельно допускаемого рабочего давления, входящего в диапазон настройки устройства, и с различными вариантами соединения с приборами и магистралью.

Подключение к магистрали (вход) и к прибору (выход), модель устройств, возможные диапазоны настройки, предустановленное давление срабатывания указаны в таблице 1.

Таблица 1

Подключение		Модель устройства	Диапазон настройки, кгс/см <sup>2</sup>	Предустановленное давление срабатывания, кгс/см <sup>2</sup>
Магистраль (вход)	Прибор (выход)			
M20×1,5, G1/2", K1/2", R1/2"	M20×1,5	УЗП 2,5	0,4 – 2,5	1,5
		УЗП 6	2 – 6	4
		УЗП 25	5 – 25	15
		УЗП 60	20 – 60	40
		УЗП 250	50 – 250	150
		УЗП 400	240 – 400 (кроме конических резьб)	320

2.2 По устойчивости к климатическим воздействиям устройства изготавливаются в исполнении Т категории 1 (но для работы при температуре от минус 20 °С до плюс 80 °С).

2.3 Материал деталей устройств, контактирующих с измеряемой средой: нержавеющая сталь 10Х17Н13М2Т по ГОСТ 5632-2014. Материал уплотнительных колец: фторкаучук марки «Viton».

2.4 Габаритные, присоединительные и монтажные размеры устройств приведены в приложении А.

2.5 Схема условного обозначения устройств при составлении заказа приведена в приложении Б.

2.6 Масса устройств – не более 0,5 кг.

2.7 Срок службы – не менее 6 лет.

### **3 Принцип действия и работа устройств**

3.1 Устройства представляют собой золотниковый клапан.

3.2 Устройства состоят из корпуса 1, пружины 2, воздействующей через упор пружины 3 на шток клапана 4. Сила давления пружины регулируется регулировочным винтом 5. Положение регулировочного винта фиксируется стопорным винтом 6. Рабочая камера клапана закрыта резьбовой заглушкой 7. Герметичность устройств обеспечивают уплотнительные кольца 8, 9, 10 в соответствии с рисунком 1.

3.3 Устройства работают следующим образом: пружина воздействует на клапан и удерживает его в открытом положении. Как только действующее на поршень давление превысит сопротивление пружины, клапан закроется. Тем самым перекрывается доступ давления к прибору. После падения давления на 25 % ниже установленного "закрывающего" давления клапан откроется. Под воздействием пружины поршень возвращается в начальное положение.

3.4 Давление срабатывания настраивается регулировочным винтом 5. При вращении регулировочного винта по часовой стрелке давление срабатывания увеличивается. При вращении регулировочного винта против часовой стрелки давление срабатывания уменьшается. После установки регулировочного винта в требуемое положение его необходимо зафиксировать стопорным винтом 6.

3.5 При выпуске завод изготовитель производит настройку устройств на определенное значение срабатывания в соответствии с таблицей 1.

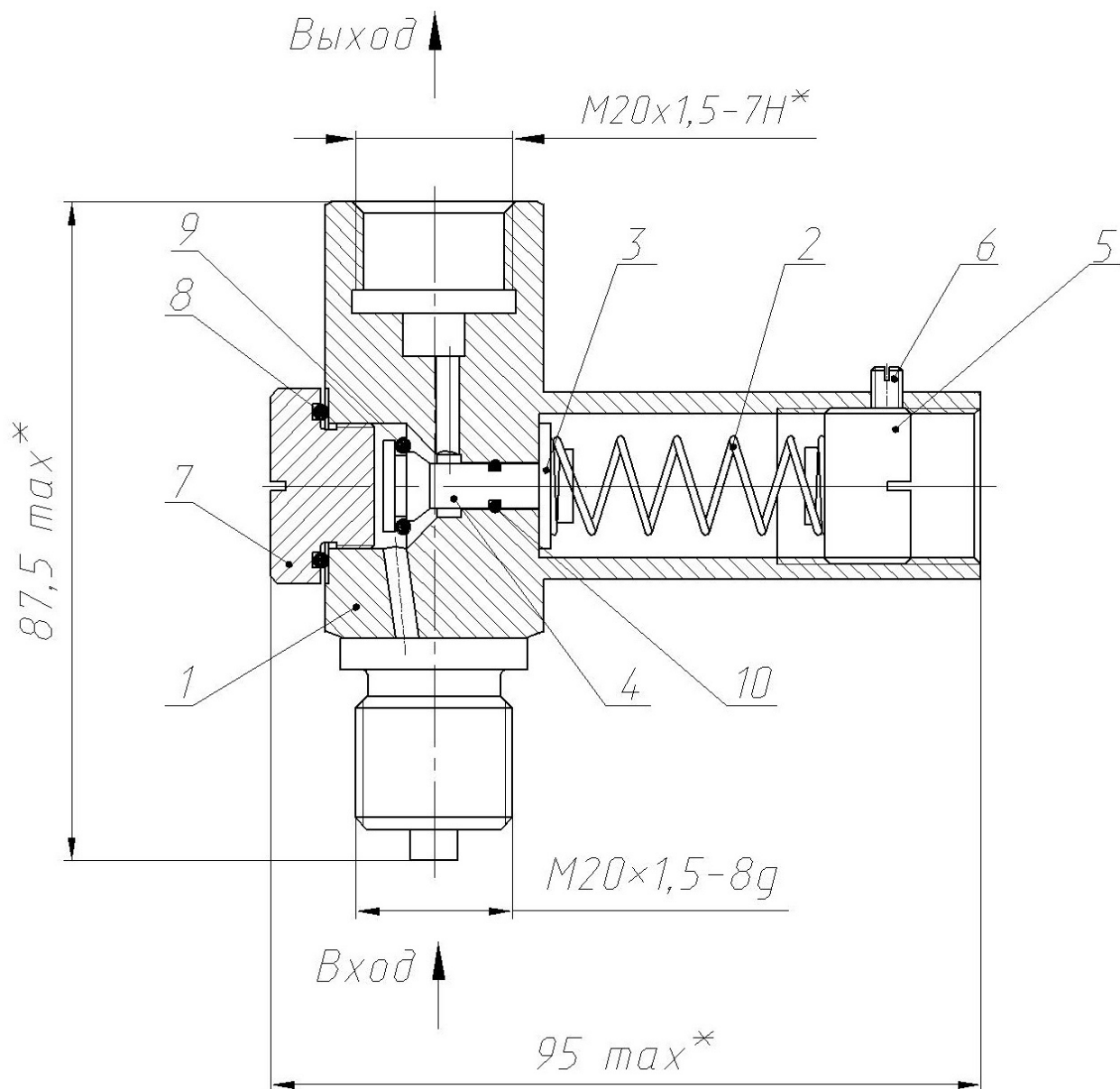


Рисунок 1 – Устройство защиты от перегрузки

## **4 Маркировка**

4.1 На боковой стороне корпуса устройства указано:

- обозначение устройства защиты;
- диапазон настройки устройства;
- подключение к магистрали (вход);
- направление передачи давления к прибору.

4.2 На этикетке указано:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- условное обозначение устройства;
- диапазон настройки прибора;
- дата изготовления;
- штамп ОТК.

## **5 Монтаж**

5.1 Правила выбора места монтажа, рабочее положение и условия эксплуатации устройств с приборами должны соответствовать руководству по эксплуатации на приборы.

5.2 При измерении давления сред с температурой, выходящей за пределы, указанные в 2.2, для создания нормальных температурных условий присоединение устройств в сборе с приборами к магистрали с измеряемой средой осуществляется через охладитель.

## **6 Техническое обслуживание**

6.1 Техническое обслуживание устройств заключается в периодическом внешнем осмотре, очистке от пыли и грязи.

## **7 Транспортирование и хранение**

7.1 Устройства в упаковке предприятия-изготовителя могут транспортироваться любым видом закрытого транспорта на любое расстояние без ограничения скорости при температуре окружающего воздуха от минус 20 °С до плюс 60 °С и относительной влажности до 100 % при температуре 25 °С.

7.2 Упакованные устройства должны храниться в отапливаемых хранилищах при температуре от плюс 5 °С до плюс 40 °С и относительной влажности до 80 % при температуре 25 °С и при отсутствии агрессивной среды, вибрации и тряски.

7.3 Срок хранения – не более 12 месяцев с момента изготовления.

## **8 Утилизация**

8.1 Утилизация устройств осуществляется потребителем способом, не оказывающим негативного воздействия на окружающую среду.

## **9 Комплектность**

9.1 Комплектность устройств соответствует приведенной в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Количество	Примечание
1 Устройство	1 шт.	
2 Этикетка	1 экз.	
3 Руководство по эксплуатации	1 экз.	Допускается прилагать одно руководство по эксплуатации на каждые 10 устройств, поставляемые в один адрес
4 Прокладка 5Ш8.683.000-01	2 шт.	

# ПРИЛОЖЕНИЕ А

(обязательное)

Габаритные, присоединительные и монтажные

размеры устройств

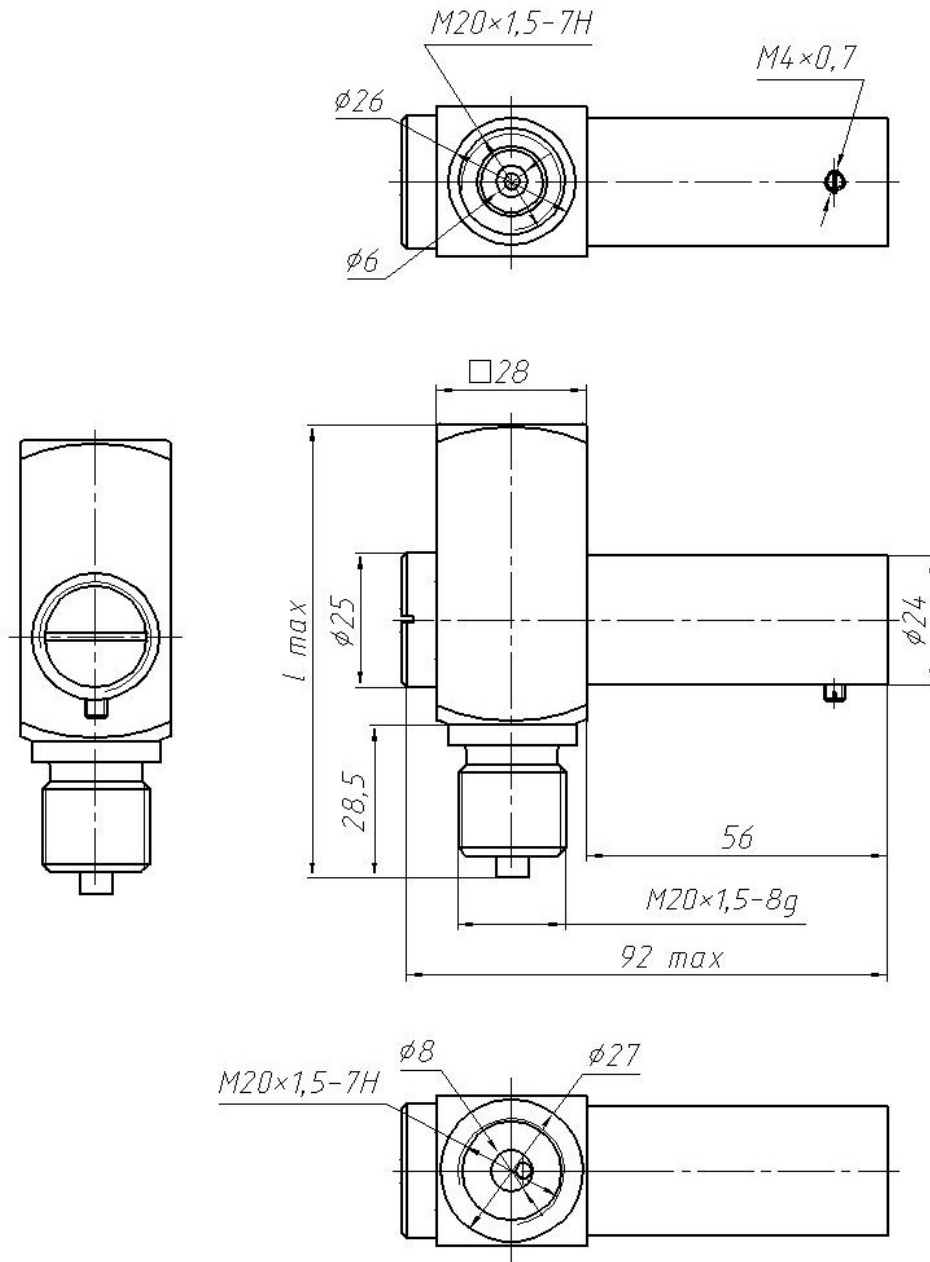


Таблица 1

Штуцер	$l_{max}$ , мм
$M20 \times 1,5 - 8g$	87,5
$K 1/2''$	85
$R 1/2''$	84
$G 1/2''$	87,5



## Приложение Б

(обязательное)

Схема условного обозначения устройств при составлении заказа

