

## 6. Монтаж

Во время монтажа вентиляй точной регулировки необходимо соблюдать правила:

- Перед монтажом необходимо убедиться в отсутствии повреждений на вентиле при транспортировке или хранении;
- Убедиться в соответствии параметров вентиляй параметрам баллона, на котором они будут использоваться;
- Монтаж вентиляй необходимо осуществлять таким образом, чтобы на них не воздействовали растягивающие, сжимающие и работающие на излом и кручение силы;
- Вентили могут монтироваться в любом положении, рекомендуется, по возможности, устанавливать их воротком вверх.

## 7. Обслуживание и эксплуатация

- Работоспособность смонтированных вентиляй можно проверить несколько раз полностью открывая и закрывая;
- Категорически запрещается эксплуатация неисправного вентиля;
- Запрещается разбирать и ремонтировать вентиль самостоятельно.

Чтобы вентиль работал правильно нужно регулярно производить его проверку. График проверок устанавливает пользователь, но не реже чем один раз в год.

**Внимание! Запрещается использование дополнительного рычага для открытия/закрытия вентиля.**

## 8. Транспортирование и хранение

Условия транспортирования и хранения вентиля по ГОСТ 15150-69.

## 9. Гарантийные обязательства

9.1 Изготовитель гарантирует соответствие вентиляй точной регулировки ВТР-1-М160 требованиям ТУ 3742-008-62222403-2016 при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации.

9.2 Гарантийный срок эксплуатации вентиля 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию.

9.3 Гарантийный срок хранения — 24 месяца со дня выпуска.

## 10. Свидетельство о приемке.

Вентиль точной регулировки ВТР-1-М160 соответствует требованиям ТУ 3742-008-62222403-2016 и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Штамп ОТК

## 11. Сведения о рекламации

При появлении неисправностей, влияющих на работу в период гарантийного срока эксплуатации, претензии направлять по адресу:

### Производитель:

ООО «Лабораторные Технологии»  
г. Дзержинск, Нижегородская область,  
улица Ленинградская, дом 12А  
Тел./факс: (8313) 36-76-13

## Вентиль точной регулировки ВТР-1-М160

Руководство по эксплуатации

*Настоящее руководство по эксплуатации является документом, совмещенным с паспортом.*

### 1. Описание прибора

Вентили точной регулировки ВТР-1-М160 предназначены для установки на баллоны с поверочной газовой смесью (ПГС) с давлением до 15 МПа (152,9 кгс/см<sup>2</sup>) для точной регулировки расхода газа подаваемого на газоанализатор при калибровке и поверке. Область применения – системы и приборы аналитического контроля.

**Внимание! Вентиль типа ВТР-1 не предназначен для использования в качестве запорного устройства.**

### 2. Технические параметры прибора

№	Наименование параметра	Значение
1	Давление рабочее, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	До 15,0 (152,9)
2	Диаметр проходного отверстия, мм	2,0
3	Габариты (с манометром МП2-Уф), мм	143x135x46
4	Масса, кг	0,42
5	Рабочее положение	Любое
6	Температура газовой смеси, °С	-30...+50
7	Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	УХЛ 4.2

*Присоединение:*

Резьба присоединительная накидной гайки (Рис.1 Размер А) — Сп 21,8 14 ниток на 1”

Резьба штуцера манометра - метрическая внутренняя М12х1,5 ГОСТ 24705-2004

Натяжка штуцера присоединительного осуществляется накидной гайкой.

*Материал основных деталей*

Наименование	Материал
Корпус	Сталь AISI 304
Гайка накидная	ЛС59-1 ГОСТ 15527-2004
Золотник	12Х18Н10Т ГОСТ 5632-2014
Вороток	АБС Пластик ТУ 2214-019-00203521-96
Гайка надставки поджимная	Сталь AISI 304
Пружина возвратная	12Х18Н10Т ГОСТ 5632-2014
Уплотнение манометра	Фторопласт Ф-4
Уплотнение шланговой надставки	Фторопласт Ф-4
Сальник	Фторопласт Ф-4
Уплотнение штуцера	М1Т ГОСТ 1535-2016

### 3. Комплект поставки

№	Наименование	Количество, шт
1	Вентиль ВТР-1-М160	1
2	Манометр МП2-Уф 0...16МПа	1
3	Прокладка присоединительная	2
4	Паспорт манометр МП2-Уф 0...16МПа	1
5	Паспорт ВТР-1-М160	1
6	Упаковка	1

### 4. Устройство и порядок работы

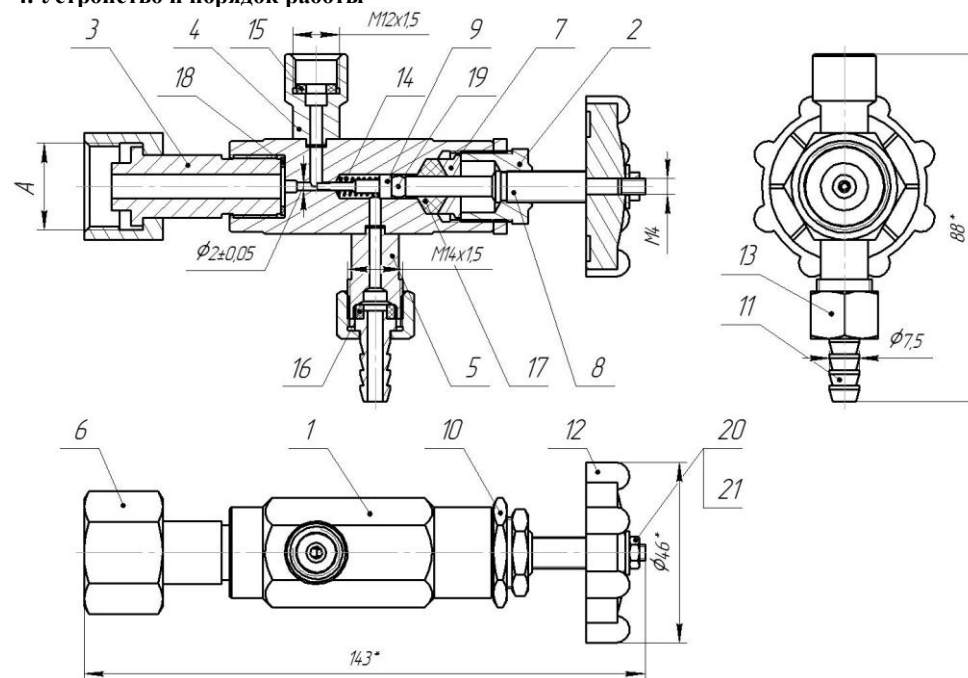


Рис. 1. Вентиль точной регулировки ВТР-1-М160 1 – корпус; 2 – гайка; 3 – штуцер присоединительный; 4 – штуцер манометра; 5 – штуцер шланговой надставки; 6 – гайка накидная; 7 – бокс; 8 – шток; 9 – золотник; 10 – гайка поджимная; 11 – шланговая надставка (ёрш); 12 – вороток; 13 – гайка надставки поджимная; 14 – пружина возвратная; 15 – уплотнение манометра; 16 – уплотнение шланговой надставки; 17 – сальник; 18 – уплотнение штуцера; 19 – шарик штока; 20 – шайба; 21 – гайка.

При повороте воротка (Рис.1 Поз. 12) по часовой стрелке, шток (Поз. 8) перемещается по резьбовому соединению внутрь корпуса, создавая усилие на шарик штока (Поз. 19). Шарик штока (Поз. 19) создаёт давление на подпружиненный золотник (Поз. 9). Золотник (Поз. 9) перекрывает входное отверстие вентиля. При повороте воротка (Поз. 12) против часовой стрелки, шток (Поз. 8) перемещается по резьбовому соединению из корпуса. Давление шарика штока (Поз. 19) на золотник (Поз. 9) ослабевает. Золотник (Поз. 9) за счёт пружины возвратной (Поз. 14), открывает входное отверстие вентиля. Регулировка расхода ПГС осуществляется вращением воротка (Поз. 12) и перемещением штока (Поз. 8) вдоль оси вентиля.

Минимальный расход ПГС вентиля при давлении 10кгс/см<sup>2</sup> составляет 0,0066 л/мин.

При повороте воротка на 5 радиан, расход - 0,055 л/мин.

При повороте воротка на 10 радиан, расход - 0,43 л/мин.

Максимальный расход газа составляет 30 л/мин.

Показание значений давления в баллоне с ПГС с помощью манометра избыточного давления МП2-Уф осуществляется только на открытом вентиле.

### 5. Требования к обслуживающему персоналу

Персонал, занимающийся монтажом и обслуживанием вентилях точной регулировки, должен иметь необходимую квалификацию для проведения работ.

