

ЗАКАЗАТЬ

42 1519

Литера О<sub>1</sub>

Утвержден

ИБЯЛ.306577.002-04 ПС-ЛУ

42 1519

*Letter O<sub>1</sub>*

*Approved*

*ИБЯЛ.306577.002-04 ПС-ЛУ*

ВЕНТИЛЬ ТОЧНОЙ РЕГУЛИРОВКИ

Паспорт

ИБЯЛ.306577.002-04 ПС

*FINE ADJUSTMENT VALVE*

*Certificate*

*ИБЯЛ.306577.002-04 ПС*

## Содержание

*Contents*

Лист

*Page*

1 Основные сведения о вентиле	3
<i>1 General</i>	<i>3</i>
2 Технические данные	5
<i>2 Technical characteristics</i>	<i>5</i>
3 Комплектность	8
<i>3 Standard equipment</i>	<i>8</i>
4 Техническое обслуживание	8
<i>4 Maintenance</i>	<i>8</i>
5 Транспортирование	10
<i>5 Transportation</i>	<i>10</i>
6 Хранение	10
<i>6 Storage</i>	<i>10</i>
7 Ресурсы, сроки службы	11
<i>7 Overhaul period, service life</i>	<i>11</i>
8 Консервация	12
<i>8 Preservation</i>	<i>12</i>
9 Свидетельство об упаковывании	13
<i>9 Packing certificate</i>	<i>13</i>
10 Свидетельство о приемке	13
<i>10 Acceptance certificate</i>	<i>13</i>
11 Сведения об утилизации	14
<i>11 Utilization</i>	<i>14</i>

## 1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ О ВЕНТИЛЕ

### 1 GENERAL

1.1 Вентиль точной регулировки (в дальнейшем – вентиль) предназначен для регулировки расхода газовой смеси, подаваемой на газоанализаторы (сигнализаторы).

*1.1 Fine adjustment valve (further – valve) is designed for flow-rate control of gas mixture applied to gas analyzers (gas alarms).*

1.2 В соответствии с НП-001-15 вентиль относится к классу безопасности 4 (классификационное обозначение 4Н) - элементы нормальной эксплуатации, не влияющие на безопасность.

*1.2 According to НП-001-15, valve refers to safety class 4 (classification designation 4H) - normal operation elements that have no effect on safety.*

1.3 При поставке на АЭС вентиль относится к III категории сейсмостойкости по НП-031-01.

*1.3 When delivered to nuclear power plants the valve refers to III seismic resistance category according to НП-031-01.*

1.4 По устойчивости к воздействию климатических факторов окружающей среды вентиль соответствует виду климатического исполнения ТМЗ по ГОСТ 15150—69.

*1.4 Concerning resistance to climatic factors effect the valve corresponds to the type of climatic version ТМЗ according to ГОСТ 15150—69.*

1.5 Внешний вид вентилля приведен на рисунке 1.1.

*1.5 External view is given in Figure 1.1.*

1.6 Изготовитель: ФГУП «СПО «Аналитприбор».

Россия, 214031, г. Смоленск, ул. Бабушкина, 3.

Телефон: +7 (4812) 31-07-04, 31-32-39. Факс: +7 (4812)

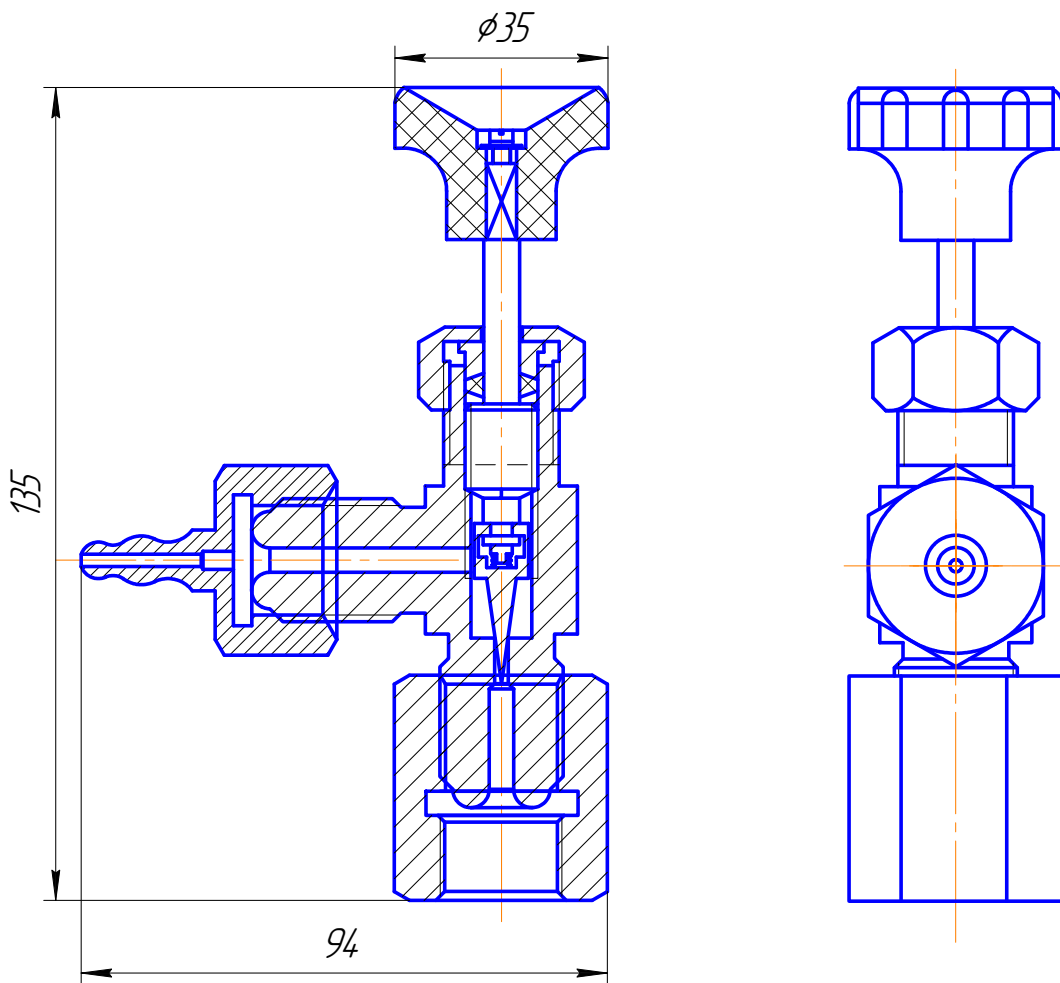
31-75-18. Бесплатный звонок по России: 8-800-100-19-50.

*1.6 Manufacturer: FSUE “SPA “Analitpribor”.*

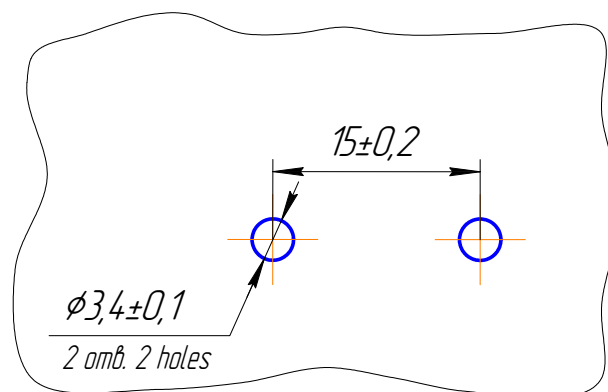
*Russia, 214031, Smolensk, Babushkin st, 3.*

*Phone: +7 (4812) 31-07-04, 31-32-39. Fax: +7 (4812) 31-75-18.*

*Toll-free number in Russia: 8-800-100-19-50.*



Разметка для установки вентиля  
*Layout for valve installation*



Присоединение к линии производится при помощи гаек, ниппелей и прокладок из комплекта ЗИП  
*Connection to the line is carried out by means of nuts, nipples and gaskets from SPTA set*

Рисунок 1.1 - Вентиль точной регулировки. Внешний вид и разметка для установки  
*Figure 1.1 – Fine adjustment valve. External view and layout for installation*

**2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ****2 TECHNICAL CHARACTERISTICS**

## 2.1 Условия эксплуатации вентиля:

- диапазон температуры окружающей среды от 5 до 50 °С;
- диапазон относительной влажности воздуха до 98 % при температуре 35 °С и более низких температурах без конденсации влаги;
- диапазон атмосферного давления от 84,0 до 106,7 кПа (от 630 до 800 мм рт. ст.);
- синусоидальная вибрация в диапазоне частот от 5 до 120 Гц ускорением 9,8 м/с<sup>2</sup>;
- верхний предел содержания коррозионно-активных агентов на открытом воздухе может составлять:

- а) хлоридов – до 0,02 мг/м<sup>3</sup>;
- б) сульфатов – до 0,03 мг/м<sup>3</sup>;
- в) сернистого газа – до 0,03 мг/м<sup>3</sup>.

2.1 *Valve operating conditions:*

- *ambient temperature range is from 5 to 50 °C;*
- *relative humidity range is up to 98 % at a temperature 35 °C and lower ones without moisture condensation;*
- *atmospheric pressure range – from 84,0 to 106,7 kPa (from 630 to 800 mm Hg);*
- *sinusoidal vibration in frequency range from 5 to 120 Hz with acceleration 9,8 m/s<sup>2</sup>;*
- *upper limit of corrosive agents content in the open air:*
  - a) *chlorides – up to 0,02 mg/m<sup>3</sup>;*
  - b) *sulfates – up to 0,03 mg/m<sup>3</sup>;*
  - c) *sulfurous gas – up to 0,03 mg/m<sup>3</sup>.*

## 2.2 Параметры газовой смеси, поступающей на вход вентиля:

- температура - от 5 до 50 °С;
- давление - не более 14,7 МПа.

2.2 *Parameters of gas mixture at valve input:*

- *temperature - from 5 to 50 °C;*
- *pressure - not more 14,7 MPa.*

2.3 Агрессивные примеси, влияющие на коррозионную стойкость стали 12X18H10T, должны отсутствовать.

*2.3 Aggressive impurities that have effect on corrosion resistance of steel 12X18H10T must be absent.*

2.4 Вентиль устойчив к сейсмическим воздействиям МРЗ (8 баллов по шкале MSK-64) в соответствии с требованиями ГОСТ 17516.1—90 и НП-031-01 при уровне установки над нулевой отметкой свыше 20 м, группа условий эксплуатации В с относительным демпфированием 2 %.

*2.4 The valve is resistant to seismic load МРЗ (8-point on MSK-64 scale) according to the requirements of ГОСТ 17516.1—90 and НП-031-01 at level of installation above zero mark is over 20 m, operating conditions group В with relative damping 2 %.*

2.5 Вентиль устойчив к воздействию плесневых грибов по баллу 2 согласно ГОСТ 9.048—89.

*2.5 The valve is resistant to moulds of grade 2 according to ГОСТ 9.048—89.*

2.6 Вентиль работоспособен после пребывания до 15 суток ежегодно в неработающем состоянии при температуре окружающего воздуха от 0 до 55 °С и относительной влажности воздуха до 98 % при температуре 35 °С и более низких температурах без конденсации влаги в атмосфере типа IV по ГОСТ 15150—69 с содержанием:

- хлоридов - до 0,02 мг/м<sup>3</sup>;
- сульфатов - до 0,03 мг/м<sup>3</sup>;
- сернистого газа - до 0,03 мг/м<sup>3</sup>.

*2.6 The valve is serviceable after being in inoperative condition for 15 days in a year at ambient temperature from 0 to 55 °C and relative humidity up to 98 % at a temperature 35 °C and lower ones without moisture condensation in atmosphere of type IV according to ГОСТ 15150—69, containing:*

- chlorides – up to 0,02 mg/m<sup>3</sup>;
- sulfates – up to 0,03 mg/m<sup>3</sup>;
- sulfurous gas – up to 0,03 mg/m<sup>3</sup>.

2.7 Вентиль устойчив к воздействию соляного тумана.

*2.7 The valve is resistant to salt fog.*

2.8 Герметичность затвора вентиля соответствует нормам класса А по ГОСТ 9544—2015 при испытании условным давлением  $P_y = 14,7$  МПа (147 кгс/см<sup>2</sup>).

*2.8 Leakage rates of valve corresponds to the norms of class A according to ГОСТ 9544—2015 at nominal pressure test  $P_y = 14,7$  MPa (147 kgf/cm<sup>2</sup>).*

2.9 Вентиль прочен и плотен при воздействии пробного давления  $P_{пр} = 22$  МПа (225 кгс/см<sup>2</sup>).

*2.9 The valve is hermetically sealed and provides shutoff tightness at test pressure  $P_{np} = 22$  MPa (225 kgf/cm<sup>2</sup>).*

2.10 Рабочее давление вентиля  $P_p = 14,7$  МПа (147 кгс/см<sup>2</sup>).

*2.10 Valve operating pressure  $P_p = 14,7$  MPa (147 kgf/cm<sup>2</sup>).*

2.11 Вентиль обеспечивает регулирование расхода газовой смеси от 0 до  $2,16 \cdot 10^{-5} \text{ м}^3/\text{с}$  (от 0 до 1,3  $\text{дм}^3/\text{мин}$ ) с точностью установки  $\pm 0,8 \cdot 10^{-6} \text{ м}^3/\text{с}$  ( $\pm 0,05 \text{ дм}^3/\text{мин}$ ).

*2.11 The valve provides gas mixture flow-rate control from 0 to  $2,16 \cdot 10^{-5} \text{ m}^3/\text{s}$  (from 0 to 1,3  $\text{dm}^3/\text{min}$ ) with setting accuracy  $\pm 0,8 \cdot 10^{-6} \text{ m}^3/\text{s}$  ( $\pm 0,05 \text{ dm}^3/\text{min}$ ).*

2.12 Габаритные размеры, мм, не более:

- длина 35;
- ширина 94;
- высота 135.

*2.12 Overall dimensions, mm, not more:*

- length 35;
- width 94;
- height 135.

2.13 Масса – не более 0,5 кг.

*2.13 Weight – not more 0,5 kg.*

2.14 Средняя наработка на отказ вентиля в условиях эксплуатации, указанных в настоящем паспорте – не менее 50000 ч.

*2.14 Mean-cycles-between-failures for the valve under operating conditions specified in the present certificate – not less than 50000 h.*

**3 КОМПЛЕКТНОСТЬ****3 STANDARD EQUIPMENT**

3.1 Комплект поставки вентиля соответствует таблице 3.1.

*3.1 The valve standard equipment is given in table 3.1.*

Т а б л и ц а 3.1

Table 3.1

Обозначение <i>Designation</i>	Наименование <i>Name</i>	Кол. <i>Q-ty</i>	Примечание <i>Remarks</i>
ИБЯЛ.306577.002-04	Вентиль точной регулировки <i>Fine adjustment valve</i>	1 шт. <i>1 pc.</i>	
	Комплект ЗИП <i>SPTA set</i>	1 компл. <i>1 set</i>	Согласно ИБЯЛ.306577.002 ЗИ <i>According to</i> ИБЯЛ.306577.002 ЗИ
ИБЯЛ.306577.002 ВЭ	Ведомость эксплуатационных документов <i>List of operation papers</i>	1 экз. <i>1 copy</i>	
	Комплект эксплуатационных документов <i>Set of operation papers</i>	1 компл. <i>1 set</i>	Согласно ИБЯЛ.306577.002 ВЭ <i>According to</i> ИБЯЛ.306577.002 ВЭ

**4 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ****4 MAINTENANCE**

4.1 При подготовке вентиля к работе необходимо провести его расконсервацию, для чего протереть ветошью, смоченной нефрасом С2-80/120 ТУ38.401-67-108-92. Затем продуть воздухом или протереть насухо.

*4.1 While preparing the valve for operation it is necessary to carry out depreservation by cleaning valve with cloth wetted in nefras C2-80/120 TU38.401-67-108-92. Then blow it with warm air or wipe dry.*

4.2 В состоянии поставки вентиль собран для установки на баллон с газовой смесью.



При подключении вентиля к линии газопровода, необходимо снять с вентиля имеющиеся ниппель и гайку и установить взятые из комплекта ЗИП ниппель, гайку (накидную) и прокладку для присоединения вентиля к трубопроводам из труб 8x1-12X18H10T или 14x2-12x18H10T ГОСТ 9941—81. Труба приваривается к ниппелю и через прокладку гайкой (накидной) прикручивается к вентилю.

*4.2 The valve is delivered ready for installation on the cylinder with gas mixture.*

*While attaching the valve to gas line it is necessary to remove the nipple and the nut from the valve and install the nipple, the (captive) nut and the gasket from SPTA set in order to attach the valve to the pipes 8x1-12X18H10T or 14x2-12x18H10T ГОСТ 9941—81. The pipe is welded to the nipple and fastened to the valve by means of the (captive) nut through the gasket.*

4.3 Установить вентиль так, чтобы направление движения газа совпадало с направлением стрелки на корпусе.

*4.3 The valve is to be installed in such a way that the direction of gas flow coincides with the direction of arrow on the body.*

## **5 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ**

### **5 TRANSPORTATION**

5.1 Условия транспортирования вентиля соответствуют:

- в части воздействия механических факторов – условиям Ж по ГОСТ 23216—78;
- в части воздействия климатических факторов – условиям хранения 3 (Ж3) по ГОСТ 15150—69.

*5.1 Valve transportation conditions shall comply with:*

- *in terms of mechanical factors – conditions Ж according to ГОСТ 23216—78;*
- *in terms of climatic factors – storage conditions 3 (Ж3) according to ГОСТ 15150—69.*

5.2 Вентиль может транспортироваться всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах.

*5.2 The valve can be transported by all modes of transport in enclosed vehicles.*

## **6 ХРАНЕНИЕ**

### **6 STORAGE**

6.1 Хранение вентиля в упаковке соответствует условиям группы 3 (Ж3) по ГОСТ 15150—69. Данные условия хранения относятся к хранилищам изготовителя и потребителя.

*6.1 Storage of packed valves shall be in compliance with storage conditions 3 (Ж3) according to ГОСТ 15150—69. These storage conditions refer to the warehouses of the manufacturer and the customer.*

6.2 Вентиль в упаковке должен храниться в складских помещениях у изготовителя и потребителя при температуре воздуха от 5 до 35 °С и относительной влажности воздуха не более 85 % при температуре 30 °С. В местах хранения вентиля в окружающем воздухе должны отсутствовать кислоты, щелочи, другие агрессивные примеси и токопроводящая пыль.

*6.2 The packed valve shall be stored in the warehouses of the manufacturer and the customer at temperature from 5 to 35 °C and relative humidity not more than 85 % at temperature 30 °C. Air of storage spaces must not contain acids, alkalis, other aggressive impurities and current-conducting dust.*

**7 РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ**  
**7 OVERHAUL PERIOD, SERVICE LIFE**

7.1 Средний полный срок службы вентиля в условиях, указанных в настоящем паспорте – не менее 10 лет.

*7.1 Average total service life of the valve under operating conditions specified in the present certificate – not less than 10 years.*

**ЗАКАЗАТЬ**