


**ЗАКАЗАТЬ**

САД-307 используется для поддержания постоянного абсолютного давления газа на своем входе. Непрерывный режим эксплуатации.

Основная сфера применения — автоматизированные системы газового анализа.

Стабилизатор абсолютного давления не является средством измерения, но имеет точностные характеристики, соответствующие ГОСТ 12997.

**Технические характеристики**

Наименование	САД-307	САД-307-1	САД-307-2
Диапазон настройки, кПа (мм рт. ст.)	40–135 (300–1000)	4–40 (30–300)	135–270 (1000–2000)
Расход газа (по воздуху), л/ч	5–250	0,8–5	10–250
Рабочая температура, °С	от -10 до +50	от 10 до 35	от -10 до +50
Коэффициент стабилизации	не менее 50		
Изменение абсолютного стабилизированного давления, вызванное изменением расхода	от 5 до 250 л/ч (по воздуху) должно быть не более $\pm 0,7$ кПа ( $\pm 5$ мм рт. ст.)	от 0,8 до 5 л/ч (по воздуху) должно быть не более $\pm 0,7$ кПа ( $\pm 5$ мм рт. ст.)	не более $\pm 0,7$ кПа ( $\pm 5$ мм рт. ст.) на каждые 80 л/ч (по воздуху)
Рабочая среда	Газ, поступающий в стабилизатор, не должен содержать минеральных масел в виде капель, компонентов, конденсирующихся при рабочей температуре и примесей, вызывающих коррозию стали 12Х18Н10Т ГОСТ 5632, сплавов 40КХНМ ГОСТ 14118 и 36НХТЮ ГОСТ 10994, Д16Т ГОСТ 4784 (для САД-307-1 и САД-307-2), а также разрушение смеси резиновой НО-68-1 ТУ №2512-046-00152081-2003 гр. III-26-20 и пластика АБС-2020 ТУ 6-05-1587		
Условия эксплуатации по ГОСТ 12997	<ul style="list-style-type: none"> <li>– по защищенности от воздействия окружающей среды — обыкновенное исполнение;</li> <li>– по устойчивости к механическим воздействиям — виброустойчивое исполнение, относится к группе L3;</li> <li>– по устойчивости к воздействию атмосферного давления — относится к группе исполнения PI;</li> <li>– по устойчивости к воздействию температуры и влажности окружающего воздуха — относится к группе исполнения С3</li> </ul>		
Вид климатического исполнения	У3 по ГОСТ 15150		
Средняя наработка до отказа	не менее 49000 ч ( $P(2000) = 0,96$ )		
Габариты	не более 80×80×120 мм		
Масса	не более 1,1 кг		

**Принцип работы**

Действие САД-307 основано на дросселировании газового потока при помощи управляющего органа типа сопло 3 — заслонка 2 (см. рис. 1), связанного рычагом 6 и тягой 5 с пружиной 4, а также с чувствительным элементом, в качестве которого использован вакуумированный сильфон 1.

Меняя натяжение пружины 4 при помощи винта 7, на входе стабилизатора можно настроить необходимое срабатываемое абсолютное давление. Перепад давлений на сильфоне 1 вызывает усилие  $F_{сил.}$ , компенсируемое усилием натяжения пружины  $F_{пр.}$

### Монтаж

САД-307 крепят к плоской панели, используя при этом болты М8. Предварительно из гнезд стабилизатора извлекаются заглушки. Стабилизатор присоединяется к газовой линии с помощью трубок (условный проход — 4 мм) из материала, не разрушающегося под действием газа, давление которого стабилизируется.

При монтаже в линии до обслуживаемого прибора необходимо предусмотреть устройство, которое будет ограничивать газовый расход в пределах от 5 до 250 л/ч (по воздуху).

САД-307 предпочтительно располагать вертикально. В схему стабилизатор включается после прибора с регулируемым давлением. У входного гнезда имеется условный знак «С» острием к гнезду, у выходного — острием от гнезда.

Выпускаются стабилизаторы, настроенные на абсолютное обрабатываемое давление  $127 \pm 1,3$  кПа ( $950 \pm 10$  мм рт. ст.). В случае настройки на другое обрабатываемое давление, необходимо ослабить гайку, после чего с помощью устройства, ограничивающего газовый расход, установить рабочий расход из диапазона 5–250 л/ч, настроить регулировочным винтом необходимое абсолютное давление из диапазона 60–147 кПа ( $450–1100$  мм рт. ст.), затянуть гайку. В случае настройки абсолютного давления ниже атмосферного, нужно присоединить к выходу стабилизатора побудитель расхода или эжектор для создания необходимого перепада давлений.

### Стандартный комплект поставки:

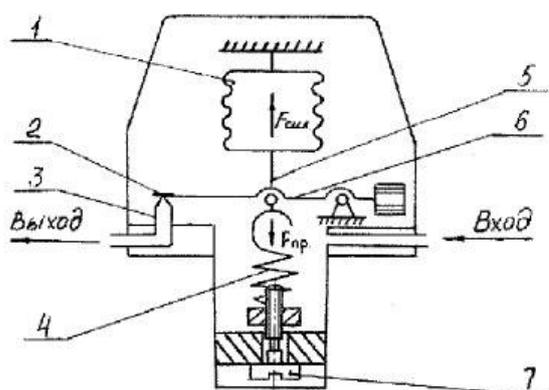
- Стабилизатор абсолютного давления САД-307 (исполнение по заказу) — 1 шт.
- Руководство по эксплуатации — 1 экз.
- Технический паспорт — 1 экз.

### Пример заказа

Стабилизатор САД-307 с диапазоном настройки 40–135 кПа с расходом 5–200 л/ч: Стабилизатор абсолютного давления САД-307 ТУ-6-87 5Д2.573.021 ТУ.

### Схемы и чертежи

#### Схема кинематическая стабилизатора САД-307



- 1 — чувствительный элемент; 2 — заслонка; 3 — сопло; 4 — пружина;  
5 — тяга; 6 — рычаг; 7 — винт регулировочный.

Рис. 1

# Габаритные и установочные размеры стабилизатора САД-307

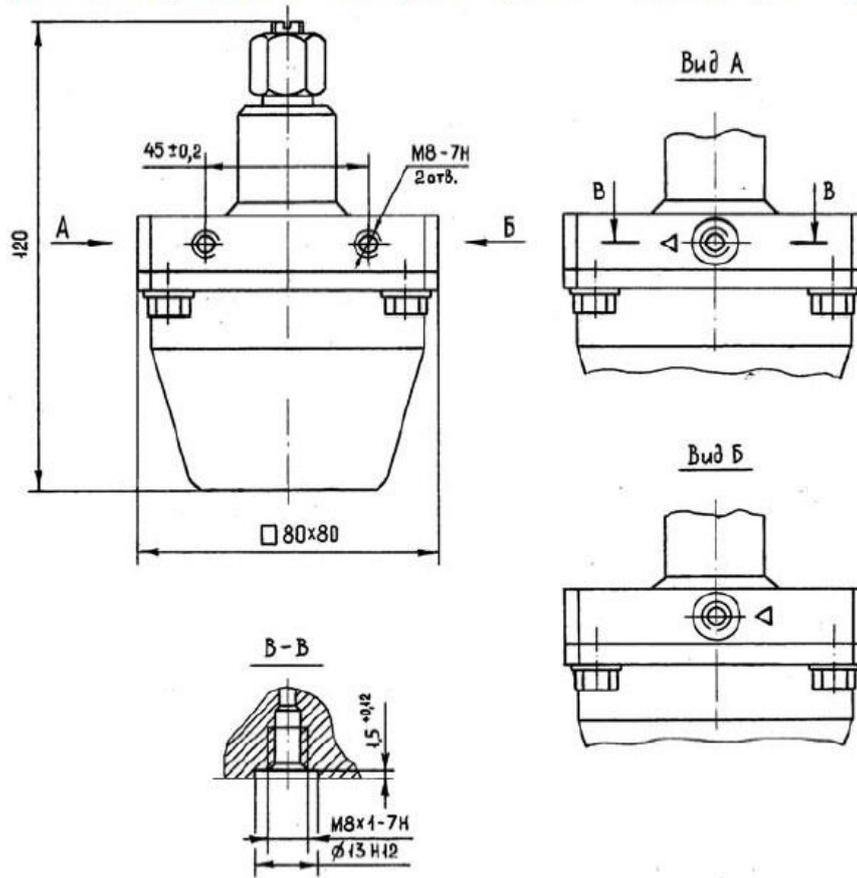


Рис. 2