

ИВА-206 измеритель влажности и давления стационарный



Стационарные измерители влажности сжатого воздуха и технологических газов ИВА-206 предназначены для измерения влагосодержания (температуры точки росы/инея, массовой и объемной концентрации) сжатого воздуха и неагрессивных технологических газов. Измерение осуществляется при рабочем давлении анализируемого газа (до 10 бар).

ЗАКАЗАТЬ

Технические характеристики

Наименование	Значение
Устойчивость к механическим воздействиям защищенность от воздействия окружающей среды	обыкновенное исполнение по ГОСТ Р 52931-2010
Рабочие условия применения измерителя: – температура – относительная влажность – атмосферное давление	0...+50°C до 80% (до 70% при +35...+50°C) 86...106 кПа
Максимальное избыточное давление анализируемого газа, не более	10 бар
Питание измерителя	от сети переменного тока напряжением 220 В ±15% и частотой 50 Гц
Потребляемая мощность, не более	5 Вт
Метрологические характеристики измерителей	определяются характеристиками установленных в них преобразователей точки росы/инея ДТР-1-СМ (ИВА-206) или ДТР-2-СМ (ИВА-208), опционально оснащенных пробоотборными устройствами ПДВ-8
Расход анализируемого газа через измеритель	устанавливается в диапазоне 0,5...2 нл/мин
Возможность коррекции показаний влажности с учетом давления анализируемого газа	есть
Устройство световой и звуковой сигнализации выхода измеряемых параметров за установленные пользователем пределы	есть
Габаритные размеры, не более	140×182×225 мм
Масса	1,6 кг

Устройство и работа измерителя

Измеритель ИВА-206 (рис. 1) выполнен в пластиковом корпусе и устанавливается на стене.

Пневматическая схема измерителя ИВА-206 показана на рис. 2.

Устройство звуковой и световой сигнализации подключено к релейным выходам блока индикации (ИВА-6Б2 или ИВА-8), как показано на рис. 3, и включается при выходе измеренных значений влажности, температуры и давления (при наличии преобразователя давления) за установленные пределы. Включение устройства сопровождается прерывистым звуковым и световым (кнопка на передней панели) сигналом. При нажатии на кнопку звуковой сигнал блокируется.

В блоке индикации (ИВА-6Б2 или ИВА-8) в составе измерителя может быть установлен токовый или цифровой (RS-232 или RS-485) выход. Подключение внешних устройств к этим выходам осуществляется через гермоввод 2 (см. рис. 1).

Измеритель не содержит входного фильтра и конденсатоотводчика. При измерении запыленных газов перед измерителем рекомендуется установка фильтра (рис. 4). Используемый в нем фильтрующий элемент обеспечивает эффективное удаление механических примесей и капель воды из потока сжатого воздуха, азота, элегаза, инертных и других неагрессивных газов.

Материалы, использованные в фильтре, не оказывают влияния на точность и динамику измерений.

Для предотвращения загрязнения подводящих коммуникаций фильтр должен размещаться в месте отбора анализируемого газа.

Если существует вероятность возникновения капельной влаги в коммуникациях, на входе измерителя должен быть установлен конденсатоотводчик.

При использовании конденсатоотводчика с пластиковым прозрачным корпусом вследствие диффузии влаги из окружающей среды измерение влажности газа с точкой росы ниже -30°C невозможно. В этом случае необходимо применение конденсатоотводчика с корпусом из нержавеющей стали.

Структура обозначения

ИВА-206/208	-Д/-	-Z/-	М-ПЭ/ФП
			<p>Длина и материал подводящей трубки, входящей в комплект поставки:*</p> <p>ПЭ — полиэтилен; ФП — фторопласт</p> <p>Наличие аналогового или цифровых выходов: T5 — два токовых выхода 0-5 мА; T20 — два токовых выхода 4-20 мА; RS232 — цифровой выход RS-232; RS485 — цифровой выход RS-485</p> <p>Наличие пробоотборного устройства ПДВ-8 с измерительным преобразователем давления (Д)</p>
<p>Название измерителя: ИВА-206 — на основе блока индикации ИВА-6Б2 с преобразователем точки росы/иней ДТР-1-СМ; ИВА-208 — на основе блок индикации ИВА-8 с преобразователем точки росы/иней ДТР-2-СМ</p>			

*Стандартная поставка — 1 метр полиэтиленовой трубки диаметром 6 мм.

Пример обозначения при заказе:

«ИВА-206-Д-T20-1ПЭ» — измеритель влажности сжатого воздуха ИВА-206 на основе блока индикации ИВА-6Б2 с преобразователем точки росы/иней ДТР-1-СМ, пробоотборным устройством ПДВ-8 и двумя токовыми выходами 4-20 мА, с полиэтиленовой подводящей трубкой длиной 1 метр.

Состав измерителя и комплект поставки

В состав измерителей входят:

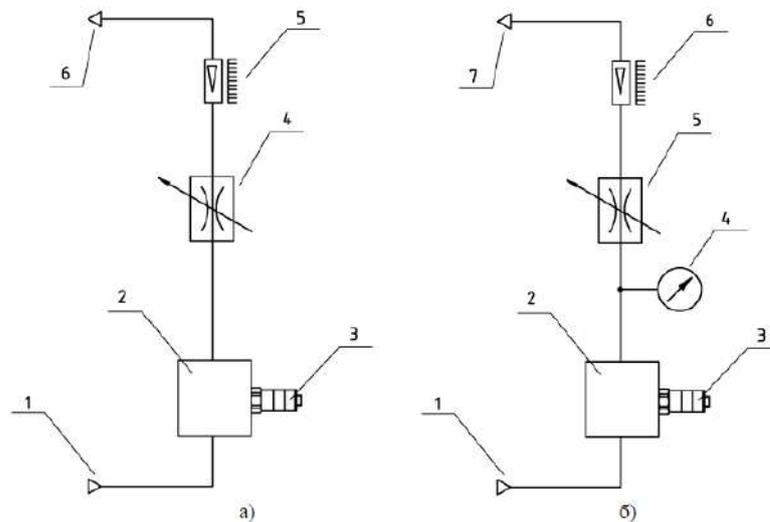
- Блок индикации ИВА-6Б2 с преобразователем точки росы/иней ДТР-1-СМ (ИВА-206) или блок индикации ИВА-8 с преобразователем точки росы/иней ДТР-2-СМ (ИВА-208);
- Проточная камера для установки измерительного преобразователя или пробоотборное устройство ПДВ-8 (с измерительным преобразователем давления, опционально);
- Дроссель для установки расхода газа через рабочую камеру;
- Ротаметр;
- Устройство световой и звуковой сигнализации выхода измеряемых параметров за установленные пределы.

Схемы и чертежи



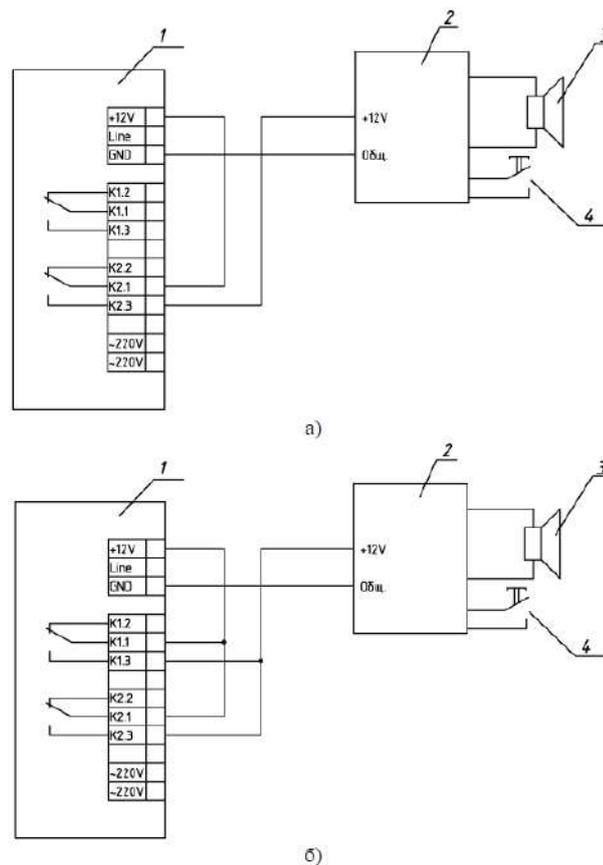
- 1 – гермоввод для кабеля питания;
- 2 – гермоввод для подключения к токовому или цифровому выходу;
- 3 – выход анализируемого газа;
- 4 – дроссель для регулировки расхода анализируемого газа;
- 5 – вход анализируемого газа;
- 6 – световой индикатор выхода измеряемых параметров за установленные пределы, кнопка сброса звукового сигнала;
- 7 – ротаметр

Рис.1. Внешний вид измерителя ИВА-206



1 – входной штуцер для подключения анализируемого газа;
 2 – проточная камера с установленным преобразователем 3;
 5 – дроссель;
 6 – ротаметр;
 выходной штуцер для сброса газа

Рис. 2. Пневматическая схема измерителя без преобразователя давления (а) и с преобразователем давления (б)



1 – измерительный блок;
 2 – плата устройства сигнализации;
 3 – звуковой излучатель;
 4 – кнопка сброса звукового сигнала, совмещенная со светодиодом

Рис. 3. Схема подключения устройства звуковой и световой сигнализации к измерительному блоку: (а) измеритель без преобразователя давления; (б) с преобразователем давления



Рис. 4. Входной фильтр

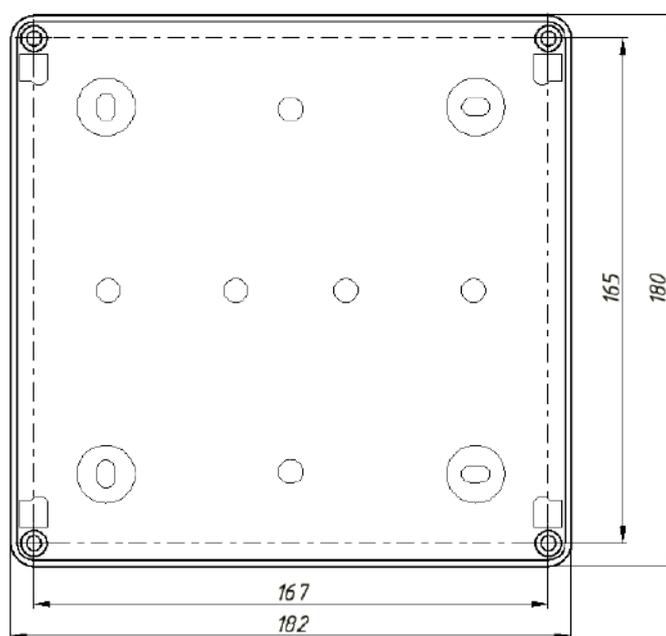


Рис. 5. Установочные размеры измерителя ИВА-206