



ИВА-6Б2 термогигрометр



Термогигрометр **ИВА-6Б2** предназначен для измерения относительной влажности и температуры воздуха в жилых, складских и производственных помещениях, в свободной атмосфере, а также для измерения влагосодержания неагрессивных технологических газов.

Термогигрометр ИВА-6Б2 может применяться:

- для измерения параметров микроклимата производственных помещений и испытательных лабораторий, складских помещений;
- для контроля параметров микроклимата в чистых производственных помещениях фармацевтической и электронной промышленности;

- для контроля влажности воздуха в полиграфической промышленности;
- для контроля влажности в расстоечных шкафах на хлебопекарных предприятиях;
- в камерах сушки колбас;
- в текстильной промышленности;
- в системах безопасности атомных электростанций;
- в системах вентиляции и кондиционирования зданий и сооружений;
- в системах метеонаблюдения;
- в оборудовании осушки воздуха и технологических газов, в т.ч. глубокой осушки;
- для контроля процессов сушки и хранения продукции.

Термогигрометр ИВА-6Б2 состоит из блока индикации и измерительных преобразователей влажности и температуры типа ДВ2ТСМ.

На светодиодном дисплее термогигрометра одновременно высвечиваются текущие значения температуры и влажности воздуха измеряемого канала.

Измеренное значение влажности газа может представляться в различных единицах:

- относительная влажность (%),
- массовая концентрация влаги (г/м^3),
- точка росы/иней ($^{\circ}\text{C}$).

Преобразователи подключаются параллельно общим двухпроводным кабелем по цифровому интерфейсу mForLAN протоколу ModBus с общей длиной линии связи до 300м.

К блоку индикации термогигрометра может быть подключено до 4-х измерительных каналов, каждый из которых может включать измерительный преобразователь влажности и температуры ДВ2ТСМ (сетевые номера устройства от 1 до 4).

Термогигрометр имеет два релейных выхода (5А, ~220В) с программируемыми порогами срабатывания по задаваемому измерительному каналу.

При наличии в термогигрометре нескольких измерительных каналов можно настроить релейный выход на работу по одному из них или по нескольким сразу. При работе релейного выхода с несколькими измерительными каналами возможны варианты срабатывания реле по логическому "И" или по логическому "ИЛИ".

Имеется возможность установки двух гальванически развязанных токовых выходов (0-5 или 4-20 мА) или цифрового выхода (RS232 или RS485) с протоколом обмена MODBUS.

При заказе термогигрометра ИВА-6Б2 оговаривается конфигурация блока индикации, тип и количество преобразователей влажности ДВ2ТСМ, длина кабелей.



Технические характеристики термогигрометров ИВА-6Б2

Диапазон измерений:	
- относительной влажности, %	0...98
- температуры с преобразователем	
- исполнение 1Т, °С	0...+60
- исполнение 2Т, °С	-20...+60
- исполнение 3Т, °С	-40...+60
- исполнение 4Т, °С (только исп. "Г")	0...+150
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерений относительной влажности с преобразователем (П - показания преобразователя, %)	
- исполнение 1П, %	±2
- исполнение 2П, %	±1
- исполнение 3П, % (только исп. "В")	
- в диапазоне относительной влажности от 0 до 10%	±(0,075+0,0925П)
- в диапазоне относительной влажности от 10 до 50%	±(0,5+0,05П)
- в диапазоне относительной влажности от 50 до 98%	±3
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры, °С	
- в диапазоне от -40 до 0°С, °С	±1
- в диапазоне от 0 до 60°С, °С	±0,5
- в диапазоне от 60 до 150°С, °С	±1
Габаритные размеры блока индикации, мм (не более):	72x72x85
Питание	~220В±15%, 50 Гц
Потребляемая мощность, Вт не более	5
Межповерочный интервал	12 месяцев

Структура условного обозначения блока индикации термогигрометра:

ИВА-6Б2-Х, где:

- Х - тип выходного сигнала;
- Т5 - два токовых выхода 0-5 мА;
- Т20 - два токовых выхода 4-20 мА;
- RS232 - цифровой выход RS232;
- RS485 - цифровой выход RS485.

Обозначение измерительного преобразователя влажности и температуры:

1	2	3	4	5	6
ДВ2ТСМ	-Х	-Х	-Х	-Х	-Х

1 - Торговая марка преобразователя.

2 - Исполнение по рабочему диапазону температур (1Т, 2Т, 3Т и 4Т).

3 - Исполнение по допустимой основной абсолютной погрешности измерения относительной влажности (1П, 2П и 3П).

4 - Конструктивное исполнение (А, Б, В или ГМ).

5 - Тип защитного колпачка:

II - ажурный из нержавеющей стали с пористым колпачком из фторопласта (поры около 1 мкм);

III - пористый из спеченной нержавеющей стали (поры около 25 мкм).

6 - длина соединительного кабеля, м.

В стандартной комплектации прибор поставляется с одним преобразователем ДВ2ТСМ-1Т-1П-Б/080.

Пример условного обозначения термогигрометра при заказе:

ИВА-6Б2-RS232 с преобразователем ДВ2ТСМ-1Т-1П-А-III

Термогигрометр ИВА-6Б2 с цифровым выходом RS232 по протоколу ModBus, с преобразователем ДВ2ТСМ-1Т-1П-А-III (рабочий диапазон температур от 0 до 60 °С, предел допускаемой основной абсолютной погрешности измерения относительной влажности ±2%, конструктивное исполнение А с пористым защитным колпачком из нержавеющей стали), с соединительным кабелем длиной 4 метра.



Стандартная комплектация термогигрометра ИВА-6Б2

№	Наименование изделия или документа	Обозначение
1	Блок индикации ИВА-6Б2 ¹⁾	ЦАРЯ4.135.006
2	Измерительный преобразователь влажности и температуры ДВ2ТСМ ²⁾	ЦАРЯ2.553.004-0Х
3	Защитный колпачок из нержавеющей стали с пористым фильтром из фторопласта (поры около 1 мкм) ³⁾	
4	Пористый защитный колпачок из спеченной нержавеющей стали (поры около 25 мкм) ³⁾	
5	Соединительный кабель ⁴⁾	ЦАРЯ3.660.021
6	Руководство по эксплуатации	ЦАРЯ2.772.002 РЭ
7	Переходная втулка для установки измерительного преобразователя в рабочую камеру образцового генератора влажного газа "Родник-2" ⁵⁾	ЦАРЯ4.170.008
8	Компакт-диск с программным обеспечением для термогигрометра ИВА-6Б2 ⁶⁾	
9	Кабель для подключения измерительных преобразователей ДВ2ТСМ к ПК ⁷⁾	ЦАРЯ3.660.022
10	Упаковка	ЦАРЯ4.170.006 СБ

Примечания:

- 1) При заказе термогигрометра оговаривается наличие токовых выходов (2 шт.), диапазон (0-5 или 4-20 мА), или наличие цифрового выхода и его тип (RS-232 или RS-485).
- 2) К блоку индикации может быть подключено до 4 измерительных преобразователей ДВ2ТСМ. Количество преобразователей оговаривается при заказе термогигрометра. В стандартный комплект поставки входит 1 преобразователь ДВ2ТСМ-1Т-1П-Б\080.
- 3) Поставляются по согласованию с Потребителем. Предназначены для защиты чувствительных элементов влажности и температуры при работе в условиях сильной загрязненности. При выпуске преобразователь комплектуется пористым защитным колпачком из спеченной нержавеющей стали, если не оговорено другое.
- 4) Длина соединительного кабеля оговаривается при заказе термогигрометра. Стандартная длина кабеля 4 м.
- 5) Поставляется по согласованию с Заказчиком.
- 6) Поставляется с термогигрометром при комплектации цифровым выходом.
- 7) Поставляется по согласованию с Заказчиком. Предназначен для ввода градуировочных характеристик в измерительные преобразователи при их юстировке