

## Термогигрометр ИВА-6НШ



Портативный термогигрометр ИВА-6НШ со звуковой сигнализацией установления показаний

### Назначение

Предназначен для измерения относительной влажности и температуры воздуха в стопе бумаги или картона, а также для контроля влажности бумаги в полиграфической промышленности.

### Конструктивное исполнение и функциональные возможности

- измерительный преобразователь термогигрометра выполнен в виде штык-ножа длиной до 50 см;
- измерительный преобразователь совмещен с блоком индикации;
- на большом жидкокристаллическом дисплее одновременно высвечиваются значения относительной влажности и температуры;

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72, Астана +7(7172)727-132, Белгород (4722)40-23-64,  
Брянск (4832)59-03-52, Владивосток (423)249-28-31, Волгоград (844)278-03-48,  
Вологда (8172)26-41-59, Воронеж (473)204-51-73, Екатеринбург (343)384-55-89,  
Иваново (4932)77-34-06, Ижевск (3412)26-03-58, Казань (843)206-01-48,  
Калининград (4012)72-03-81, Калуга (4842)92-23-67, Кемерово (3842)65-04-62,  
Киров (8332)68-02-04, Краснодар (861)203-40-90, Красноярск (391)204-63-61, Курск (4712)77-13-04,  
Липецк (4742)52-20-81, Магнитогорск (3519)55-03-13, Москва (495)268-04-70,  
Мурманск (8152)59-64-93, Набережные Челны (8552)20-53-41, Нижний Новгород (831)429-08-12,  
Новокузнецк (3843)20-46-81, Новосибирск (383)227-86-73, Орел (4862)44-53-42,  
Оренбург (3532)37-68-04, Пенза (8412)22-31-16, Пермь (342)205-81-47,  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Рязань (4912)46-61-64, Самара (846)206-03-16,  
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Смоленск (4812)29-41-54,  
Сочи (862)225-72-31, Ставрополь (8652)20-65-13, Тверь (4822)63-31-35, Томск (3822)98-41-53,  
Тула (4872)74-02-29, Тюмень (3452)66-21-18, Ульяновск (8422)24-23-59, Уфа (347)229-48-12,  
Челябинск (351)202-03-61, Череповец (8202)49-02-64, Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес: [esi@nt-rt.ru](mailto:esi@nt-rt.ru)

Веб-сайт: <http://eksis.nt-rt.ru>

- термогигрометр имеет звуковую сигнализацию установления показаний;
- фиксация показаний термогигрометра после их установления;
- автономное питание (литиевый элемент CR2450);
- более двух лет эксплуатации без замены элемента питания;
- автоматическое выключение термогигрометра.

**Комплект поставки:**

- прибор
- РЭ и паспорт
- поверка

**Диапазон измерений:**

– относительной влажности, %	0...98
– температуры, °С	0...+50
<b>Основная абсолютная погрешность измерения:</b>	
– относительной влажности в диапазоне относительной влажности от 0 до 90%, %	±2
– относительной влажности в диапазоне относительной влажности от 90 до 98%, %	±3
– температуры, °С	±0,5
Габаритные размеры, мм, не более	24×70×160
Длина измерительного преобразователя, мм	до 500
Межповерочный интервал	1 год

## Термогигрометр ИВА-6АР



Портативный термогигрометр ИВА-6АР

### Назначение

Портативный термогигрометр ИВА-6АР предназначен для измерения и регистрации относительной влажности и температуры воздуха в жилых, складских и производственных помещениях, в свободной атмосфере.

### Области применения

- измерение параметров микроклимата в аптеках, испытательных лабораториях;
- контроль параметров микроклимата в чистых производственных помещениях фармацевтической и электронной промышленности;
- контроль влажности воздуха в полиграфической и текстильной промышленности;
- системы вентиляции и кондиционирования зданий и сооружений;
- контроль процессов сушки, хранения продукции.

### Конструктивное исполнение и функциональные возможности ИВА-6АР

Термогигрометр состоит из блока индикации и измерительного преобразователя влажности и температуры ДВ2ТСМ.

Преобразователь подключается к измерительному блоку двухпроводным кабелем длиной до 100м и может работать при отрицательных температурах до  $-40^{\circ}\text{C}$ .

Сенсоры преобразователя защищены пористым колпачком из нержавеющей стали или фторопласта.

На жидкокристаллическом дисплее термогигрометра ИВА-6АР постоянно

высвечиваются текущие значения температуры и относительной влажности воздуха. Период обновления показаний - 1 минута. При нажатии на любую кнопку термогигрометр переходит в "быстрый" режим измерений и период обновления показаний индикатора уменьшается до 4 с. Через 30 с период обновления показаний индикатора возвращается к значению 1 минута.

Термогигрометр запоминает минимальные и максимальные значения относительной влажности и температуры, время и дату этих событий.

Термогигрометр может пересчитывать измеренные значения относительной влажности и температуры в точку росы (иней).

Термогигрометр ИВА-6АР может регистрировать данные измерений в энергонезависимой памяти с задаваемым интервалом в реальном календарном времени, обеспечивая функции логгера.

Регистрация данных выполняется в стандартные карты памяти типа SD, устанавливаемые в слот на корпусе прибора. Для считывания данных используется стандартный картридер, применяемый в персональных и портативных компьютерах.

Программа обработки данных "DataLogger" позволяет просмотреть на экране компьютера накопленные данные в текстовом или графическом виде, выделить значения влажности или температуры, выходящие за установленные пороги, распечатать текстовый или графический отчет за любой интервал времени, вести базу данных по многим термогигрометрам.

С помощью интерфейсного кабеля КИ-3 термогигрометры могут быть объединены в многоканальную систему с интерфейсом RS485 и протоколом ModBus на расстояниях до 1200м, например, для работы совместно с контроллером измерительной сети "ИВА-128".

Время непрерывной работы от одного комплекта элементов питания (2 элемента AA) - более 2 лет. При работе в сети RS485 питание прибора осуществляется через кабель КИ-3.

Термогигрометр ИВА-6АР может крепиться на стене с помощью пластикового кронштейна.

С термогигрометром может поставляться кабель для подключения измерительных преобразователей ДВ2ТСМ к СОМ-порту компьютера с набором программ для проведения юстировки и конфигурирования преобразователей.

В стандартный комплект поставки входит измерительный преобразователь влажности и температуры ДВ2ТСМ-1Т-1П-Б\080.

**Базовый комплект поставки:**

- измерительный блок ИВА-6 АР
- преобразователь влажности и температуры ДВ2ТСМ-1Т-1П-Б\080

- карта памяти SD - РЭ и паспорт

- поверка

**Дополнительная комплектация:**

- кронштейн для установки приборов ИВА-6А, ИВА-6 Н и ИВА-6АР на стене

- кабель удлинительный ШТЛ-2 для подключения преобразователей ДВ2ТСМ к блоку индикации термогигрометра ИВА-6АР, ИВА-6Б, ИВА-6 Б2

- защитный колпачок для измерительного преобразователя из пористого фторопласта

- устройство чтения-записи карт памяти SD (USB)

- переходная втулка для установки измерительного преобразователя в рабочую камеру образцового генератора влажного газа "Родник-2"

Диапазон измерений:	
– относительной влажности, %	0...98
– температуры с преобразователем:	
– исполнение 1Т, °С	0...+60
– исполнение 2Т, °С	-20...+60
– исполнение 3Т, °С	-40...+60
Пределы основной абсолютной погрешности измерений относительной влажности, %:	
– исполнение 1П в диапазоне относительной влажности от 0 до 90%, %	±2
– исполнение 1П в диапазоне относительной влажности от 90 до 98%, %	±3
– исполнение 2П в диапазоне относительной влажности от 0 до 90%, %	±1
– исполнение 2П в диапазоне относительной влажности от 90 до 98%, %	±2
Пределы абсолютной погрешности измерений температуры, °С:	
– в диапазоне от –40 до 0 °С, °С	±1
– в диапазоне от 0 до +60 °С, °С	±0,5
Рабочий диапазон температур блока индикации, °С	0...+50
Габаритные размеры блока индикации, мм (не более)	24×70×160

Максимальная длина соединительного кабеля, м (по умолчанию – 4м)	100
Масса термогигрометра ИВА–6АР, кг (не более)	0,4
Межповерочный интервал, мес	12

## Термогигрометр ИВА-6А, 6Н



Портативные термогигрометры ИВА-6А и ИВА-6Н с возможностью подсветки дисплея. Цена ИВА-6А =12600 руб +НДС ИВА-6Н= 11900 руб+НДС

Метрологические характеристики при относительной влажности выше 90% обеспечиваются только при кратковременном (не более 2 часов) пребывании преобразователя при этих условиях.

### Назначение ИВА-6Н и ИВА-6А

Термогигрометры ИВА-6А и ИВА-6Н предназначены для измерения и регистрации относительной влажности, температуры и атмосферного давления воздуха в жилых, складских и производственных помещениях, а также в свободной атмосфере.

### Области применения

#### ИВА-6А

- измерение параметров микроклимата в музеях, архивах, библиотеках, аптеках, испытательных лабораториях;
- аттестация рабочих мест в центрах охраны труда и ЦГСЭН;
- контроль параметров микроклимата в чистых производственных помещениях фармацевтической и электронной промышленности;
- контроль влажности воздуха в полиграфической промышленности;
- текстильная промышленность;

#### ИВА-6Н

- измерение параметров микроклимата жилых и производственных помещений, в том числе в музеях, архивах, библиотеках, аптеках, испытательных лабораториях;
- аттестация рабочих мест в центрах охраны труда и ЦГСЭН;
- контроль параметров микроклимата в чистых производственных помещениях фармацевтической и электронной промышленности;
- контроль влажности воздуха в полиграфической промышленности;

- контроль хранения продукции.

- системы вентиляции и кондиционирования зданий и сооружений, системы.

### **Принцип действия и конструктивное исполнение**

Термогигрометры ИВА-6А состоят из блока индикации и измерительного преобразователя, соединенных между собой гибким неразъемным кабелем длиной около 1 м.

В термогигрометрах ИВА-6Н преобразователь установлен на корпусе блока индикации.

На жидкокристаллическом дисплее термогигрометра постоянно высвечиваются текущие значения температуры и относительной влажности воздуха. Период обновления показаний - 1 минута. При нажатии на любую кнопку термогигрометр переходит в "быстрый" режим измерений и период обновления показаний индикатора уменьшается до 4 с. Через 30 с период обновления показаний индикатора возвращается к значению 1 минута.

Термогигрометр может показывать температуру точки росы (инея), пересчитанную из измеренных значений относительной влажности и температуры.

В области отрицательных температур термогигрометр измеряет относительную влажность воздуха, насыщенного относительно поверхности льда или воды (определяется при конфигурировании термогигрометра).

Для регистрации данных в термогигрометрах ИВА-6А и ИВА-6Н используются карты памяти типа microSD.

Количество записей измеренных значений на 1 МБ карты памяти - 1000.

Термогигрометры содержат встроенную память для регистрации свыше 20 тысяч измерений с задаваемым интервалом в реальном календарном времени. Считывание информации из термогигрометров осуществляется с помощью интерфейсного кабеля КИ-1, подключаемого к СОМ-порту персонального компьютера (поставляется отдельно).

Термогигрометр запоминает минимальные и максимальные значения влажности и температуры, время и дату этих событий.

Для работы с данными измерений и с ИВА-6А, и с ИВА-6Н поставляется программа "DataLogger", которая позволяет получить накопленные данные из памяти прибора, просмотреть их на экране компьютера в текстовом или графическом виде, выделить значения влажности или температуры, выходящие за установленные пороги, распечатать текстовый или графический отчет за любой интервал времени, вести базу данных по многим термогигрометрам.

Вместе с интерфейсным кабелем поставляется программное обеспечение для конфигурирования термогигрометра и проведения его юстировки.



Время непрерывной работы от одного комплекта элементов питания (2 элемента AA) - более 2 лет.

Термогигрометры ИВА-6А и ИВА-6Н могут крепиться на стене с помощью пластикового кронштейна.

При необходимости поставляется защитный колпачок из пористого фторопласта для защиты от аэрозолей пыли и конденсата.

**Базовый комплект поставки:**

- прибор
- сумка
- РЭ и паспорт
- поверка

**Дополнительная комплектация:**

- кронштейн для установки приборов ИВА-6А, ИВА-6Н и ИВА-6АР на стене
- кабель КУ-1 позволяет использовать зонд ИВА-6Н в качестве выносного
- кабель КУ-2 для юстировки и поверки ИВА-6Н
- устройство чтения/записи карт памяти для считывания данных из SD карт памяти, USB, только SD
- устройство считывания данных DLR-05 для подключения и считывания данных из ДВ2ТСМ-Р-Б в ПК через USBпорт, ПО "Datalogger"
- колпачок защитный из пористого фторопласта (поры 1 мкм) для защиты сенсоров от пыли и аэрозолей

Рабочий диапазон температур, °С:	
– блок индикации	-20...+50
Диапазон измерений:	
– относительной влажности, %	0...98
– температуры, °С	-20...+60
– атмосферного давления, гПа	700...1100
Пределы основной абсолютной погрешности измерений относительной влажности в диапазоне 0 до 90%, %	±2

Пределы основной абсолютной погрешности измерений относительной влажности в диапазоне 90 до 98%, %	±3
Пределы абсолютной погрешности измерений температуры, °С	±0,3
Пределы абсолютной погрешности измерений атмосферного давления, гПа	±2,5
Габаритные размеры:	
– блока индикации ИВА–6А, мм (не более)	25×70×147
– блока индикации ИВА–6Н, мм (не более)	25×70×187
– измерительного преобразователя ИВА–6А, мм (не более)	Ø16×175
– измерительного преобразователя ИВА–6Н, мм (не более)	Преобразователь установлен на корпусе блока индикации
Длина соединительного кабеля ИВА–6А, м (не менее)	0,8
Масса термогигрометра, кг (не более)	0,4
Межповерочный интервал, мес	12

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72, Астана +7(7172)727-132, Белгород (4722)40-23-64,  
Брянск (4832)59-03-52, Владивосток (423)249-28-31, Волгоград (844)278-03-48,  
Вологда (8172)26-41-59, Воронеж (473)204-51-73, Екатеринбург (343)384-55-89,  
Иваново (4932)77-34-06, Ижевск (3412)26-03-58, Казань (843)206-01-48,  
Калининград (4012)72-03-81, Калуга (4842)92-23-67, Кемерово (3842)65-04-62,  
Киров (8332)68-02-04, Краснодар (861)203-40-90, Красноярск (391)204-63-61, Курск (4712)77-13-04,  
Липецк (4742)52-20-81, Магнитогорск (3519)55-03-13, Москва (495)268-04-70,  
Мурманск (8152)59-64-93, Набережные Челны (8552)20-53-41, Нижний Новгород (831)429-08-12,  
Новокузнецк (3843)20-46-81, Новосибирск (383)227-86-73, Орел (4862)44-53-42,  
Оренбург (3532)37-68-04, Пенза (8412)22-31-16, Пермь (342)205-81-47,  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Рязань (4912)46-61-64, Самара (846)206-03-16,  
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Смоленск (4812)29-41-54,  
Сочи (862)225-72-31, Ставрополь (8652)20-65-13, Тверь (4822)63-31-35, Томск (3822)98-41-53,  
Тула (4872)74-02-29, Тюмень (3452)66-21-18, Ульяновск (8422)24-23-59, Уфа (347)229-48-12,  
Челябинск (351)202-03-61, Череповец (8202)49-02-64, Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес: [esi@nt-rt.ru](mailto:esi@nt-rt.ru)

Веб-сайт: <http://eksis.nt-rt.ru>