

## Термогигрометр ИВА-6Б2-К-DIN



Стационарный термогигрометр ИВА-6Б2-К-DIN с исполнением блока индикации для монтажа на DIN-рейку.

### Назначение:

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

### Области применения термогигрометра ИВА-6Б2-К-DIN:

- измерение параметров микроклимата в производственных помещениях, в испытательных лабораториях, складских помещениях;
- контроль параметров микроклимата в чистых производственных помещениях фармацевтической и электронной промышленности;

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>

- контроль влажности воздуха в полиграфической промышленности;
- контроль влажности в расстоечных шкафах на хлебопекарных предприятиях; камеры сушки колбас;
- текстильная промышленность;
- системы безопасности атомных электростанций;
- системы вентиляции и кондиционирования зданий и сооружений, системы метеонаблюдения;
- оборудование осушки воздуха и технологических газов, в т.ч. глубокая осушка;
- измерение влажности элегаза в элегазовом электротехническом оборудовании;
- контроль влажности газа на входе озонатора;
- измерение влажности защитной атмосферы в металлургической промышленности;
- контроль влажности в осушаемых гермообъемах;
- контроль влажности в климатических камерах;
- аттестация климатических термокамер;
- контроль влажности при сушке древесины, керамики, кирпича, в теплицах, оранжереях, овощехранилищах, на грибных фермах;
- метеорологические измерения;
- контроль процессов сушки, хранения продукции.

#### **Особенности конструктивного исполнения:**

- В состав термогигрометра ИВА-6Б2-К-DIN входят блок индикации и до 16 измерительных преобразователей ДВ2ТСМ.
- Блок индикации выполнен в стандартном корпусе для монтажа на DIN-рейку.
- Измерительные преобразователи подключаются параллельно к блоку индикации двух- или трехпроводным кабелем (в зависимости от типа преобразователя) общей длиной до 300 м.
- Термогигрометр имеет два независимых релейных выхода, режимы которых определяются при конфигурации прибора. Каждый релейный выход имеет 1 контактную группу на переключение.
- Термогигрометр ИВА-6Б2-К-DIN имеет два токовых выхода 4-20 мА. На выходы могут быть выведены относительная влажность, массовая концентрация влаги, точка росы (инея), температура, давление. Выводимые параметры и диапазон

определяются при конфигурировании. Сопротивление нагрузки токовых выходов не более 500 Ом.

- Термогигрометр имеет цифровой выход по интерфейсу RS-485 и протоколу ModBus.
- Термогигрометр определяет величину массовой концентрации влаги (г/м<sup>3</sup>) на основе измеренных значений относительной влажности и температуры.
- Термогигрометр определяет величину точки росы (инея) анализируемого газа на основе измеренных значений относительной влажности и температуры.
- При измерении влажности в замкнутом, интенсивно перемешиваемом объеме, например, в климатической камере, термогигрометр может содержать один измерительный преобразователь ДВ2ТСМ-5Т-5П-АК и измерительные преобразователи температуры ДВ2ТСМ-5Т-АК, измеряющие температуру в различных точках в объеме термокамеры. Значения относительной влажности в точках размещения измерительных преобразователей температуры определяются расчетным путем.
- При работе с преобразователем ДВ2ТСМ-1Т-4П в термогигрометре ИВА-6Б2-К-DIN предусмотрена возможность автокоррекции сдвига градуировочной характеристики, защиты сенсора влажности от переувлажнения и коррекции показаний влажности с учетом давления анализируемого газа. Коррекция осуществляется для приведения значений относительной влажности, точки росы и массовой концентрации влаги к нормальному и стандартному (7 кгс/см<sup>2</sup>) давлениям. Значение рабочего давления измеряется встроенным преобразователем давления (ДВ2ТСМ-1Т-4П-А в составе ПДВ-8) или устанавливаются "вручную". Автокоррекция осуществляется автоматически через задаваемый интервал времени или принудительно.

#### **Подключаемые преобразователи ДВ2ТСМ:**

- ДВ2ТСМ-А
- ДВ2ТСМ-В
- ДВ2ТСМ-Б
- ДВ2ТСМ-ГМ
- ПДВ-8
- ДВ2ТСМ-1Т-4П-В
- ДВ2ТСМ-5Т-АК
- ДВ2ТСМ-5Т-5П-АК

#### **Комплект поставки термогигрометра ИВА-6Б2-К-DIN:**

№	Наименование изделия или документа	Обозначение	Примечание
1	Блок индикации Ива-6Б2-К в исполнении для монтажа на DIN-рейку	ЦАРЯ.2772.003-02	
2	Измерительный преобразователь влажности и температуры ДВ2ТСМ	ЦАРЯ.2553.004-0Х	см.прим.1
3	Соединительный кабель	ЦАРЯ.3660.021	см.прим.2
4	Руководство по эксплуатации	ЦАРЯ.2772.003-02РЭ	
5	Компакт-диск с ПО		
6	Упаковка	ЦАРЯ.4170.006 СБ	

### Примечание 1.

К блоку индикации может быть подключено до 16 измерительных преобразователей ДВ2ТСМ. Количество и тип преобразователей оговаривается при заказе термогигрометра.

### Примечание 2.

Длина соединительных кабелей оговаривается при заказе термогигрометра. Стандартная длина кабеля 4 м. При поставке термогигрометра с двумя и более измерительными преобразователями прибор комплектуется быстроразъемными соединителями-тройниками для подключения преобразователей к клеммной колодке.

### Обозначение термогигрометра при заказе:

ИВА-6Б2-К-DIN

с преобразователями:

Канал	1	2	3	4	5	6
1	ДВ2ТСМ	X	X	X	X	Xм
...	...	...	...	...	...	...
16	ДВ2ТСМ	X	X	X	X	Xм

1 - Торговая марка преобразователя.

2 - Исполнение по рабочему диапазону температур (1Т, 2Т, 3Т, 4Т или 5Т).

3 - Исполнение по допустимой основной абсолютной погрешности измерения относительной влажности (1П, 2П, 4П или 5П).

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

5 - Тип защитного колпачка: II - ажурный из нержавеющей стали с пористым

колпачком из фторопласта; III - пористый из спеченной нержавеющей стали.

б - длина соединительного кабеля, м.

**Пример обозначения термогигрометра при заказе:**

ИВА-6Б2-К-DIN с преобразователями

1-й канал ДВ2ТСМ-5Т-5П-АК-II-4м

2-10-й каналы ДВ2ТСМ-5Т-АК-4м

- термогигрометр ИВА-6Б2-К в исполнении с монтажом блока индикации на DIN-рейке с одним преобразователем температуры и влажности ДВ2ТСМ-5Т-5П-АК-II с соединительным кабелем длиной 4 м и девятью преобразователями температуры ДВ2ТСМ-5Т-АК с соединительными кабелями длиной 4 метра.

Диапазон измерений относительной влажности с преобразователем:	
исполнение 1П, 2П, %	0...98*
исполнение 4П, %	0...75
исполнение 5П, %	0...100
*— метрологические характеристики при относительной влажности выше 90% обеспечиваются только при кратковременном (не более 2 часов) пребывании преобразователя при этих условиях	
Диапазон измерений температуры с преобразователем ДВ2ТСМ:	
исполнение 1Т, °С	0...+60
исполнение 2Т, °С	-20...+60
исполнение 3Т, °С	-40...+60
исполнение 4Т, °С	0...+150
ДВ2ТСМ—5Т—5П—АК, °С	-40...+60
ДВ2ТСМ—5Т—АК, °С	-50...+180
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерения относительной влажности при температуре 23 °С:	
исполнение 1П	
в диапазоне относительной влажности от 0 до 90%	±2%

в диапазоне относительной влажности от 90 до 98%	$\pm 3\%^*$
исполнение 2П	
в диапазоне относительной влажности от 0 до 90%	$\pm 1\%$
в диапазоне относительной влажности от 90 до 98%	$\pm 2\%^*$
исполнение 4П	
в диапазоне относительной влажности от 0 до 10%	$\pm(0,025+0,0875П)\%$
в диапазоне относительной влажности от 10 до 75%	$\pm(0,7+0,02П)\%$
исполнение 5П	$\pm 2\%$
где П - измеренное значение относительной влажности, %	
*— метрологические характеристики при относительной влажности выше 90% обеспечиваются только при кратковременном (не более 2 часов) пребывании преобразователя при этих условиях.	
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерения температуры, °С :	
исполнение 1Т, 2Т	$\pm 0,3$
исполнение 3Т	
в диапазоне температур от $-40$ до $-20$ °С	$\pm 1$
в диапазоне температур от $-60$ до $+60$ °С	$\pm 0,3$
исполнение 4Т	
в диапазоне температур от 0 до $+60$ °С	$\pm 0,3$
в диапазоне температур от $+60$ до $+150$ °С	$\pm 0,005Т$
ДВ2ТСМ–5Т–АК	
в диапазоне температур от $-50$ до 0 °С	$\pm(0,2+0,01$
в диапазоне температур от 0 до $+60$ °С	$\pm 0,2$
в диапазоне температур от $+60$ до $+180$ °С	$\pm 0,005Т$
ДВ2ТСМ–5Т–5П–АК	
в диапазоне температур от $-40$ до 0 °С	$\pm(0,2+0,01$
в диапазоне температур от 0 до $+60$ °С	$\pm 0,2$
где Т - измеренное значение температуры, °С	
Пределы допускаемой дополнительной абсолютной погрешности измерения относительной влажности при	

изменении температуры на 1 °С, % :	
исполнение 1П, 2П	$\pm 0,1$
исполнение 4П	
в диапазоне относительной влажности от 0 до 10%	$\pm(0,005+0,0045П)$
в диапазоне относительной влажности от 10 до 75%	$\pm 0,1$
исполнение 5П	$\pm(0,002+0,0002П),$
где П - измеренное значение относительной влажности, %	

## Термогигрометр ИВА-6Б2-К



Стационарный термогигрометр ИВА-6Б2-К для климатических камер

### Назначение ИВА-6Б2-К

Термогигрометр ИВА-6Б2-К предназначен для измерения относительной влажности и температуры в климатических термокамерах.

### Особенности измерения относительной влажности в термокамерах

Измерение относительной влажности в климатических термокамерах - сложная техническая задача, в основном обусловленная длительным воздействием на измерительный преобразователь высоких значений относительной влажности при регламентированных температурах испытаний. Характерно, что при относительной влажности выше 90% у емкостных сенсоров влажности происходит дрейф градуировочной характеристики, и погрешность измерений в этом диапазоне может превышать 10%.

Кроме того, несовершенство конструкции парогенератора и неравномерность температуры по объему камеры может привести к условиям появления конденсата в камере и на элементах преобразователя. Например, если в одной точке камеры при температуре 40°С относительная влажность воздуха составляет 95%, то в другой точке этой камеры с температурой 39°С относительная влажность воздуха "превысит" 100% - т.е. в этой точке влага будет конденсироваться. Таким образом, необходимо контролировать относительную влажность в нескольких точках термокамеры.

Для решения задачи измерения относительной влажности и температуры в климатических термокамерах в нескольких точках разработан термогигрометр ИВА-6Б2-К.

### Конструктивные особенности ИВА6Б-К

Гигрометр содержит один измерительный преобразователь влажности и до трех измерительных преобразователей температуры.

Для измерений влажности используется термостатируемый сорбционно-емкостной чувствительный элемент относительной влажности, работа которого основана на зависимости диэлектрической проницаемости полимерного влагочувствительного слоя от влажности окружающей среды.



В качестве преобразователей температуры используются платиновые термометры сопротивления.

Измерительный преобразователь влажности определяет влагосодержание в точке размещения в центре климатической термокамеры. Основной особенностью преобразователя является высокая точность измерения при больших (до 100%) значениях относительной влажности. Это достигается путем контролируемого подогрева чувствительного элемента влажности, в результате чего относительная влажность воздуха у его поверхности не превышает 80%.

Преобразователь влажности на основе значений температуры чувствительного элемента и измеренной относительной влажности рассчитывает парциальное давление водяного пара.

Измерительные преобразователи температуры измеряют температуру в различных точках в объеме термокамеры. Поскольку парциальное давление водяного пара в объеме термокамеры распределяется однородно (воздух в термокамере интенсивно перемешивается), значения относительной влажности в точках размещения измерительных преобразователей температуры могут быть определены прибором расчетным путем по разнице температур. Таким образом, термогигрометр ИВА-6Б2-К измеряет относительную влажность и температуру в трех точках термокамеры.

Термогигрометр может быть оснащен цифровым (RS232 или RS485) или двумя токовыми выходами (0-5 мА или 4-20 мА).

Наличие цифрового выхода позволяет производить с помощью ПО SensNet регистрацию температурно-влажностных режимов по всем каналам измерения с предоставлением текстовых и графических отчетов.

При заказе термогигрометра оговаривается конфигурация блока индикации ИВА-6Б2-К, длины кабелей связи для преобразователей влажности и температуры, длина удлинительных высокотемпературных проводов для термопреобразователей сопротивления.

Минимальная конфигурация прибора содержит один измерительный преобразователь влажности и один преобразователь температуры.

Пример обозначения термогигрометра при заказе: Термогигрометр ИВА-6Б2-К - Т20 ТУ4311-011-77511225-2005. Расшифровка: термогигрометр ИВА-6Б2К с двумя токовыми выходами 4-20 мА.

#### **Базовый комплект поставки ИВА-6Б2-К:**

- измерительный блок ИВА-6Б
- преобразователь ДВ2ТСМ-3Т-1П-А-К
- 2 релейных выхода
- РЭ и паспорт

- поверка

**Дополнительная комплектация:**

- преобразователь температуры ДВ2ТСМ-3Т-0П-А-К (от 1 до 3-х штук)
- Т5 - два токовых выхода 0-5 мА
- Т20 - два токовых выхода 4-20 мА
- RS232 - цифровой выход RS232
- RS485 - цифровой выход RS485 - соединительный кабель ШТЛ-2 необходимой длины

Диапазон измерения относительной влажности, %	0...99,9
Рабочий диапазон температур, °С	-40...+60
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерений относительной влажности, %	±2
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения температуры, °С:	
– в диапазоне –40...0 °С	±1
– в диапазоне 0...+60 °С	±0,5
Постоянная времени при скорости обдува преобразователя не менее 1м/с, мин:	
– по относительной влажности	1
– по температуре	1
Габаритные размеры, мм, не более:	
– преобразователя влажности	Ø16×80
– термопреобразователей сопротивления	Ø5×60
Питание	~220В±15%, 50 Гц
Межповерочный интервал, мес	12

## Термогигрометр ИВА-6Б2



Стационарный термогигрометр ИВА-6Б2 с преобразователем влажности и температуры ДВ2ТСМ-1Т-1П-Б/080.

### Назначение ИВА-6Б2

Термогигрометр 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.

### Области применения ИВА-6Б2

- измерение параметров микроклимата производственных помещений и испытательных лабораторий, складских помещений;
- контроль параметров микроклимата в чистых производственных помещениях фармацевтической и электронной промышленности;
- полиграфическая промышленность; - хлебопекарные предприятия;
- камеры сушки колбас;
- текстильная промышленность;
- системы безопасности атомных электростанций;
- системы вентиляции и кондиционирования зданий и сооружений, системы метеонаблюдения;
- оборудование осушки воздуха и технологических газов, в т.ч. глубокая осушка;
- контроль процессов сушки, хранения продукции.

### Конструктивное исполнение и функциональные возможности ИВА-6Б2

Гигрометр 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.

Представление измеренного значения влажности газа в различных единицах:

относительная влажность (%), массовая концентрация влаги (г/м<sup>3</sup>) и точка росы/инея (°C).

Преобразователи подключаются к ИВА-6Б2 параллельно общим двухпроводным кабелем по цифровому интерфейсу mForLAN протоколу ModBus с общей длиной линии связи до 300м. ДВ2ТСМ (сетевые номера устройства от 1 до 4) и преобразователь давления ДДИ-СМ (сетевые номера 5-8, соответственно). ДДИ-СМ подключаются к измерительным каналам при измерении влагосодержания сжатых газов в составе пробоотборных устройств ПДВ-5.

По показаниям преобразователя давления может осуществляться коррекция показаний точки росы (инея) от давления анализируемого газа и приведение показаний к стандартным условиям.

Наличие двух релейных выходов (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".

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 оговаривается конфигурация блока индикации, тип и количество преобразователей влажности ДВ2ТСМ, длина кабелей, необходимость и тип пробоотборных устройств ПДВ.

Обозначение блока индикации термогигрометра: ИВА-6Б2-Х, где Х - тип выходного сигнала:

**T5** - два токовых выхода 0-5 мА;

**T20** - 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	-X	-X	-X	-X	-X

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 Г).

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 обозначения термогигрометра при заказе: ИВА-6Б2-RS232 с преобразователем ДВ2ТСМ-1Т-1П-А-III ТУ4311-011-77511225-2005

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  $\pm 2\%$ , конструктивное исполнение А с пористым защитным колпачком из нержавеющей стали), с соединительным кабелем длиной 4 метра.

### Комплектность поставки термогигрометра ИВА-6Б2

№	Наименование изделия или документа	Примечание
1	Блок индикации "Ива-6Б2"	см. прим.
2	Измерительный преобразователь влажности и температуры ДВ2ТСМ	см. прим. 2
3	Защитный колпачок из нержавеющей стали с пористым фильтром из фторопласта (поры около 1 мкм)	см. прим. 3
4	Пористый защитный колпачок из спеченной нержавеющей стали (поры около 25 мкм)	см. прим. 3
5	Соединительный кабель	см. прим. 4
6	Руководство по эксплуатации	
7	Переходная втулка для установки измерительного преобразователя в рабочую камеру образцового генератора влажного газа "Родник-2"	см. прим. 5
8	Компакт-диск с программным обеспечением для термогигрометра "Ива-6Б"	см. прим. 6
9	Кабель для подключения измерительных преобразователей ДВ2ТСМ к ПК	см. прим. 7
10	Упаковка	

**Примечание 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).

**Примечание 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.

**Примечание 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.

**Примечание 4.**

Длина соединительного кабеля оговаривается при заказе термогигрометра. Стандартная длина кабеля 4 м.

**Примечание 5.**

Поставляется по согласованию с Заказчиком.

**Примечание 6.**

Поставляется с термогигрометром при комплектации цифровым выходом.

**Примечание 7.**

Поставляется по согласованию с Заказчиком. Предназначен для ввода градуировочных характеристик в измерительные преобразователи при их юстировке.

**Базовый комплект поставки:**

- измерительный блок ИВА-6Б
- преобразователь ДВ2ТСМ-1Т-1П-Б/080-4м
- 2 релейных выхода
- РЭ и паспорт
- поверка

**Дополнительная комплектация:**

- преобразователь в необходимом конструктивном исполнении
- Т5 - два токовых выхода 0-5 мА

- T20 - два токовых выхода 4-20 мА
- RS232 - цифровой выход RS232
- RS485 - цифровой выход RS485
- защитный колпачок из нержавеющей стали с пористым фильтром из фторопласта (поры около 1 мкм)
- соединительный кабель ШТЛ-2 необходимой длины
- 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
– исполнение 4Т, °С (только исп. "Г")	0...+150
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерений относительной влажности с преобразователем	
– исполнение 1П, %	±2
– исполнение 2П, %	±1
– исполнение 3П, % (только исп. "В")	
– в диапазоне 0...10%	±(0,075+0,0925П)
– в диапазоне 10...50%	±(0,5+0,05П)
– в диапазоне 50...98%	±3
где П – показания преобразователя, %	
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры, °С	
– в диапазоне –40...0 °С, °С	±1
– в диапазоне 0...+60 °С, °С	±0,5
– в диапазоне +60...+150 °С, °С	±1
Габаритные размеры блока индикации, мм (не более):	72×72×85

Питание	~220В±15%, 50 Гц
Потребляемая мощность, Вт, не более	5
Межповерочный интервал	12 месяцев



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>