

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 для всех регионов: mfc@nt-rt.ru || <http://microfor.nt-rt.ru>

Измерительный преобразователь влажности и температуры ДВ2ТС(М)-5Т-5П-АК для для длительной работы в условиях повышенной влажности (более 90%RH)

Технические характеристики.

Измерительный преобразователь влажности и температуры ДВ2ТС(М)-5Т-5П-АК предназначен для непрерывного преобразования температуры и относительной влажности воздуха в цифровой выходной сигнал по интерфейсу RS-485 (микроForLine) и протоколу ModBus.

Основные технические характеристики

Диапазон измерения относительной влажности, %	0...100
Рабочий диапазон температур, °C	-40...+60
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерений относительной влажности, %	±2
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения температуры, °C	
в диапазоне от -40 до 0°C, °C	±(0,2+0,01 T)
в диапазоне от 0 до 60°C, °C	±0,2
Постоянная времени при скорости обдува преобразователя не менее 1м/с, мин	
по относительной влажности	1
по температуре	1
Габаритные размеры, мм, не более:	
измерительного блока, исполнение 1	35x58x105
измерительного блока, исполнение 2 и 3	35x85x95
выносного преобразователя влажности	Ø15x107
выносного термопреобразователя сопротивления	Ø4x65
Питание, В	7...15
Потребляемый ток, мА, не более	20
Межповерочный интервал, мес	12



Измерительный преобразователь влажности и температуры ДВ2ТС(М)-5Т-5П-АК Исполнение 1

Области применения:

- контроль влажности в климатических термокамерах;
- аттестация климатических термокамер;
- контроль влажности при сушке древесины, керамики, кирпича;
- метеорологические измерения;
- контроль влажности в теплицах, оранжереях, овощехранилищах, на грибных фермах;
- контроль влажности в неотапливаемых складах, и т.д.



Измерительный преобразователь влажности и температуры ДВ2ТС(М)-5Т-5П-АК Исполнение 2

Измерительный преобразователь ДВ2ТС(М)-5Т-5П-АК содержит измерительный блок, выносной зонд на гибком кабеле длиной 0,5...1,5 м с подогреваемым сенсором влажности и выносной платиновый термопреобразователь сопротивления.

В преобразователе для измерения относительной влажности используется сорбционно-емкостной сенсор. Для измерения температуры используются платиновые термопреобразователи сопротивления.

Сенсор влажности закрыт пористым колпачком из фторопласта для защиты от пыли и аэрозолей и стабилизации теплового режима сенсора.

Сенсор влажности совмещен с платиновым термопреобразователем сопротивления, измеряющим температуру сенсора. При высокой влажности микроконтроллер увеличивает измерительный ток через платиновый термопреобразователь сопротивления, что приводит к повышению температуры сенсора влажности. В результате этого относительная влажность воздуха в точке измерения не превышает 70-85%, что предотвращает дрейф характеристик сенсора при длительном воздействии высокой влажности.

Температура воздуха измеряется отдельным выносным платиновым термопреобразователем сопротивления. Микроконтроллер на основе значений температуры сенсора и измеренной им относительной влажности рассчитывает парциальное давление водяного пара и, затем, на основе известных значений парциального давления и температуры анализируемого воздуха, рассчитывает его относительную влажность.

ВНИМАНИЕ! Не допускается отключать питание термогигрометра при эксплуатации измерительного преобразователя влажности и температуры при относительной влажности выше 85%! При этом не работает подогрев сенсора влажности и его градуировочная характеристика при длительном нахождении во влажной среде, особенно при повышенной температуре, может изменяться.



Измерительный преобразователь влажности и температуры
ДВ2ТС(М)-5Т-5П-АК
Исполнение 3

Преобразователь имеет цифровой выход (интерфейс RS485 по протоколу ModBus в ДВ2ТС или двухпроводный интерфейс MicroforLan по протоколу ModBus - в ДВ2ТСМ). Подключение кабеля для питания и съема выходного сигнала к преобразователю осуществляется через гермоввод к клеммным колодкам внутри измерительного блока или через влагозащищенный разъем.

В зависимости от области применения преобразователь может поставляться в нескольких конструктивных исполнениях:

Исполнение 1. Длина кабеля между измерительным блоком и выносными зондом влажности и термопреобразователем сопротивления - 1,5 м. Подключение кабеля для питания и съема выходного сигнала к преобразователю осуществляется через гермоввод к клеммным колодкам внутри измерительного блока. Выносные зонды устанавливаются на кронштейне. Это удобно при установке выносных зондов внутри климатической камеры. При этом измерительный блок устанавливается вне климатической камеры.

Исполнение 2. Длина кабеля между измерительным блоком и выносными зондом влажности и термопреобразователем сопротивления - 0,4 м. Подключение кабеля для питания и съема выходного сигнала к преобразователю осуществляется через влагозащищенный разъем. Преобразователь устанавливается на общий кронштейн с выносными зондами и крепится на стене.

Исполнение 3. Преобразователь с защитным экраном для контроля относительной влажности и температуры в свободной атмосфере. Экран предохраняет измерительный преобразователь от прямых солнечных лучей и дождя. Специальное покрытие устойчиво к воздействию окружающей среды и ультрафиолетовому излучению. Длина кабеля между измерительным блоком и выносными зондом влажности и термопреобразователем сопротивления - 0,4 м. Подключение кабеля для питания и съема выходного сигнала к преобразователю осуществляется через влагозащищенный разъем. Преобразователь устанавливается на общий кронштейн с выносными зондами и крепится двумя винтами к кронштейну с экраном. Кронштейн с защитным экраном устанавливается на вертикальной трубе или стене. При техническом обслуживании преобразователь легко отделяется от экрана.

Измерительный преобразователь ДВ2ТСМ-5Т-5П-А-К может быть использован в составе термогигрометра Ива-6Б2-К, Ива-6Б2-К-DIN, а также в составе многоканальной системы на основе контроллера Ива-128 или непосредственно подключен к персональному компьютеру через преобразователь интерфейса RS485-RS232 или RS485-USB.

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 для всех регионов: mfc@nt-rt.ru || <http://microfor.nt-rt.ru>