

---

## ДАТЧИК ВЛАЖНОСТИ И ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА ДЛЯ ПОМЕЩЕНИЙ HTRS

Датчик HTRS предназначен для измерения с высокой точностью относительной влажности и температуры воздуха в помещении.

Диапазон измерения относительной влажности 0-100%. Выходной сигнал датчика влажности 0-10В.

Датчик температуры на основе прецизионного термистора предназначен для использования с температурными входами контроллеров. Выходной сигнал по сопротивлению, характеристика чувствительного элемента NTC 10К. Зависимость сопротивления датчика от температуры приведена на рис.1.

Датчик HTRS может применяться для мониторинга и управления температурой и влажностью воздуха в системах вентиляции и кондиционирования воздуха.



### ХАРАКТЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Измерение относительной влажности и температуры воздуха в помещении
- Выходной сигнал по влажности: 0-10В
- Выходной сигнал по температуре: сопротивление
- Высокая точность
- Малая постоянная времени
- Малое энергопотребление
- Стабильность во времени
- Простой монтаж
- Современный дизайн

**СПЕЦИФИКАЦИЯ**

Тип	Монтаж	Измерение	Диапазон	Выходной сигнал	Напряжение питания	Точность при 25°C
HTRS	В помещении	Относительная влажность	0-100%RH	0-10V	24V ac/dc	±2%RH
		Температура	-5 ... 55°C	См. Рис 1		±0,2°C

**Класс защиты:**

IP 20

**Чувствительные элементы:**

Влажность: интегральный преобразователь  
Температура: прецизионный термистор NTC

**Диапазон измеряемой влажности:**

0...100 %RH

**Диапазон измеряемой температуры:**

-5...55 °C

**Характеристика по температуре:**

Нелинейная – см. рис.1

**Кабели:**

Влажность: 3 провода; сигнал, земля, питание  
Температура: 2 провода

**Корпус:**

Литой, огнеупорная пластмасса, съемная панель, соответствует UL94V-0

**Цвет корпуса:**

Белый

**Клеммы:**

5x1,5мм<sup>2</sup>

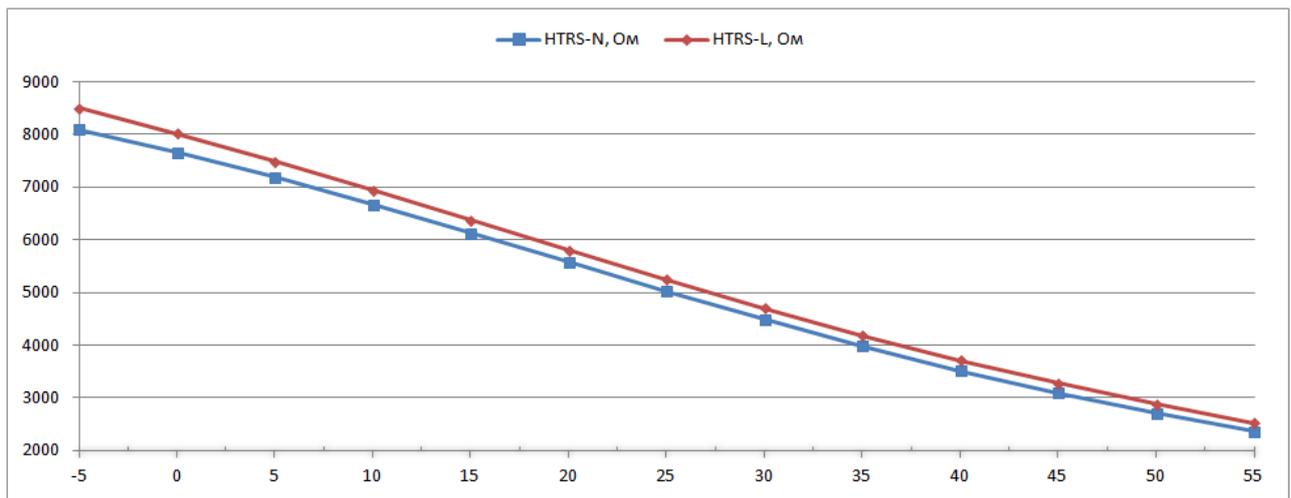
**ХАРАКТЕРИСТИКИ**

**ВЛАЖНОСТЬ**

Выходной сигнал:  $U_{\text{вых}} = \%RH \cdot 0.1$

Температурная компенсация: Влажность [%RH] =  $U_{\text{вых}} \cdot 10 / (1.0546 - 0.00216 \cdot T [^{\circ}C])$

**ТЕМПЕРАТУРА**



T	°C	-5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55
HTRS-N	Ом	8092	7660	7182	6666	6125	5573	5024	4492	3986	3517	3089	2702	2358
HTRS-L	Ом	8495	8012	7489	6937	6369	5798	5238	4696	4184	3707	3271	2875	2521

Рис.1. Зависимость сопротивления от температуры

**СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ**

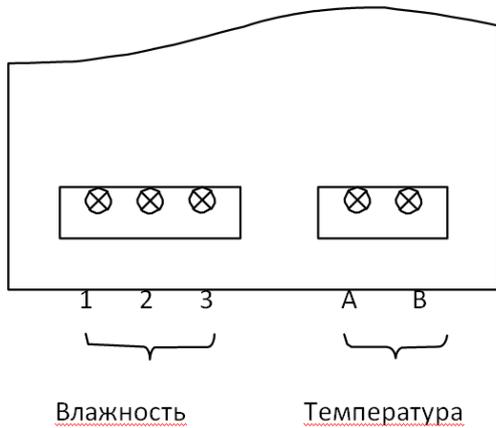


Рис.2

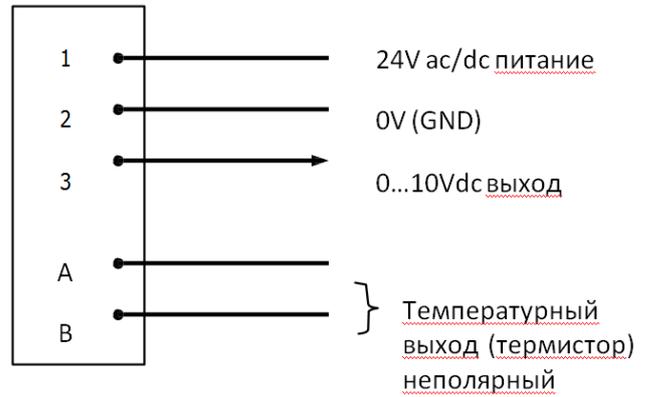


Рис.3

Рекомендуется использовать экранированный кабель.  
Экран должен быть заземлен только на клеммах контроллера.  
Максимальное сопротивление кабеля 15 Ом.

**ИНСТАЛЛЯЦИЯ**

**ОБЩИЕ ПРАВИЛА МОНТАЖА ДАТЧИКОВ**

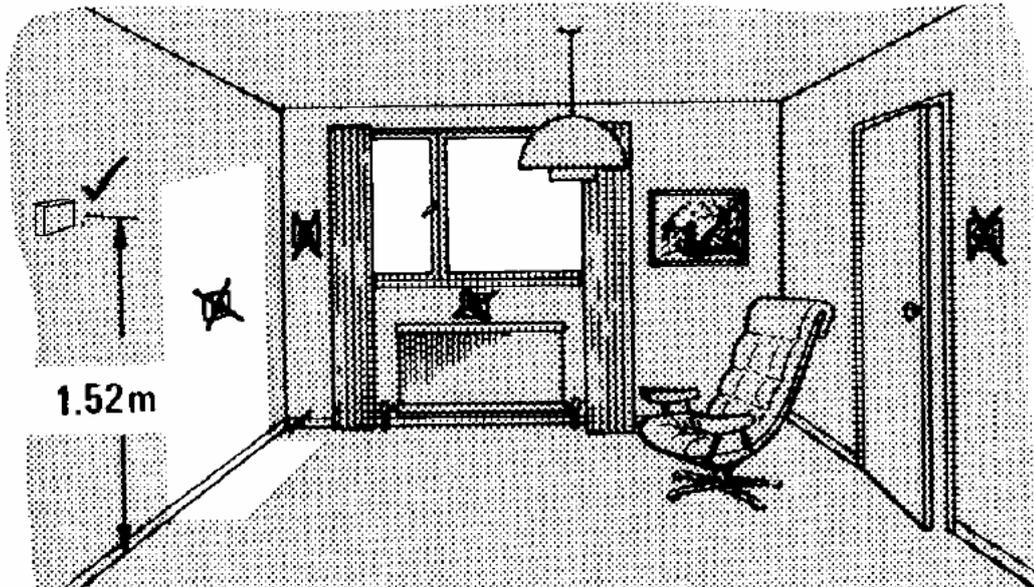


Рис.4.

Датчик необходимо устанавливать в помещении на стене, вдали от источников тепла, в месте, защищенном от сквозняков, и не подверженном попаданию прямых солнечных лучей.

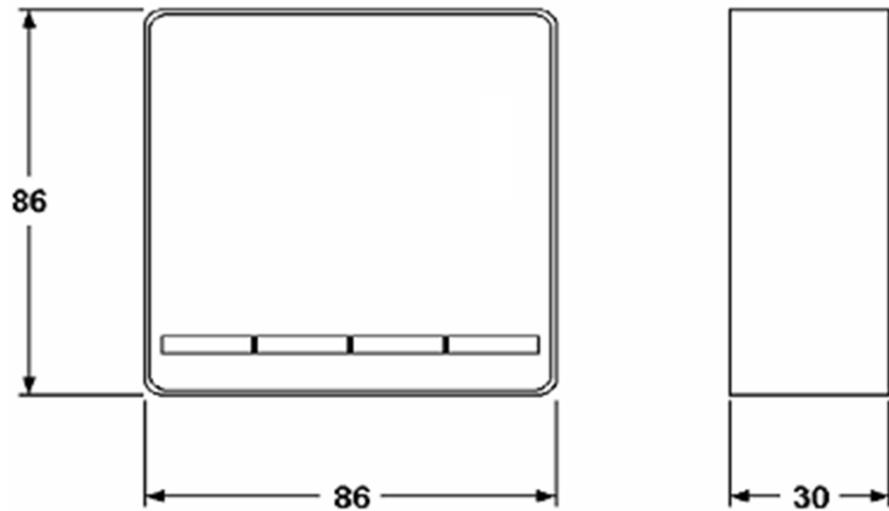
**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ**

Рис.5

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ**

- Включение электропитания допускается только после проверки состояния системы квалифицированным техническим специалистом и выполнения процедуры подготовки системы к запуску
- Для датчиков, подключенных к контроллерам, соблюдайте правила, указанные выше
- Не допускается превышение максимальной температуры окружающей среды
- Вмешательство, влекущее повреждение изоляции, лишает гарантий
- Конструкция и рабочие характеристики аппаратуры непрерывно совершенствуются, поэтому возможно внесение изменений без предварительного уведомления пользователей
- Информация, приведенная в настоящем информационном бюллетене, является ознакомительной, поэтому фирма отказывается от ответственности, связанной с выбором или установкой поставляемой аппаратуры, кроме случаев, когда фирма предоставляет письменную информацию, касающуюся конкретных условий эксплуатации аппаратуры