
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:

5x1,5мм²

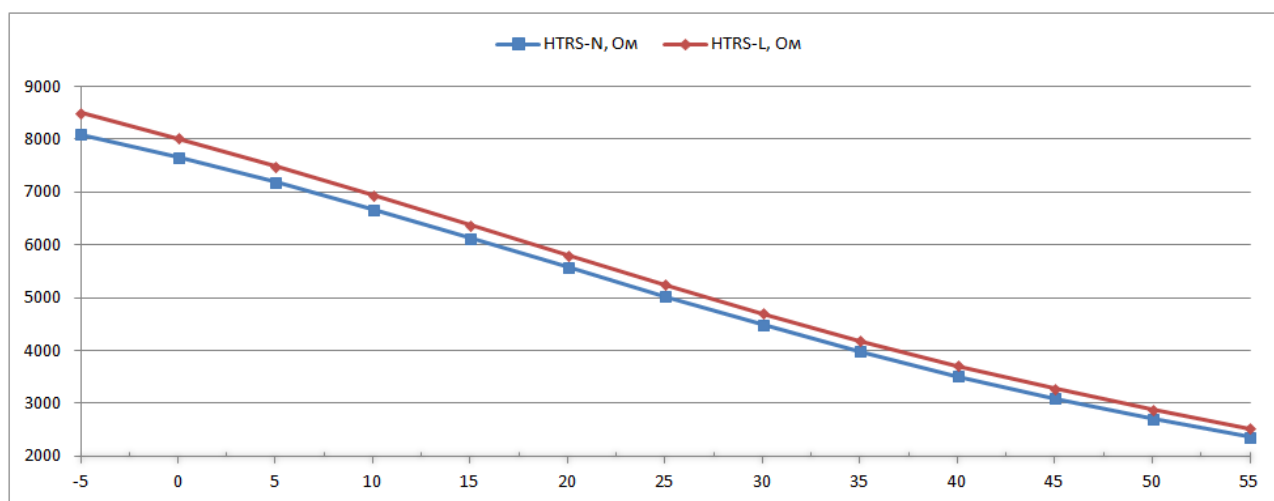
ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

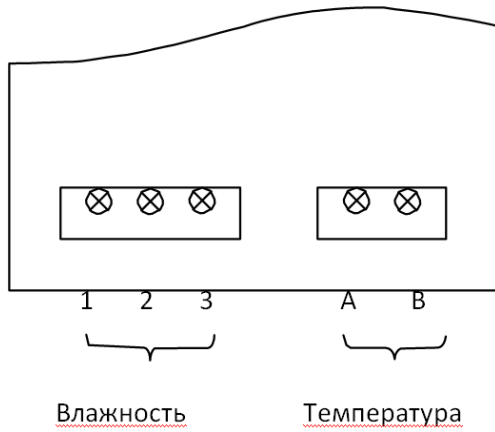


Рис.2

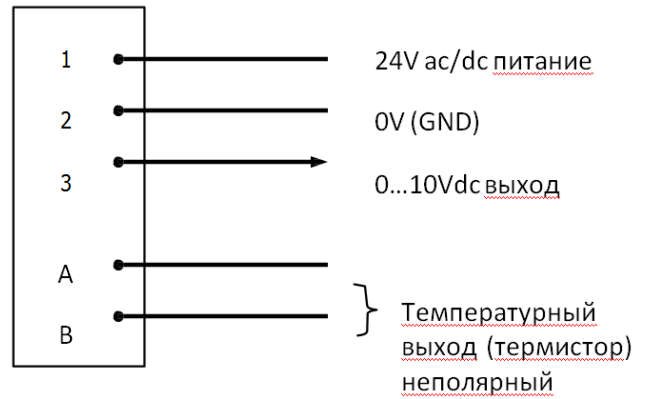


Рис.3

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

ИНСТАЛЛЯЦИЯ

ОБЩИЕ ПРАВИЛА МОНТАЖА ДАТЧИКОВ

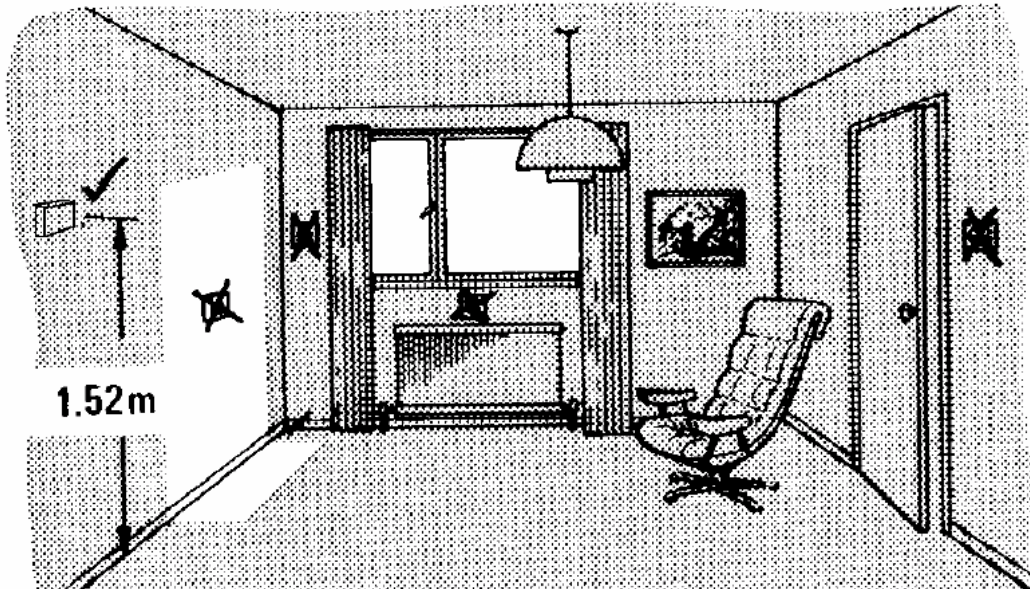


Рис.4.

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

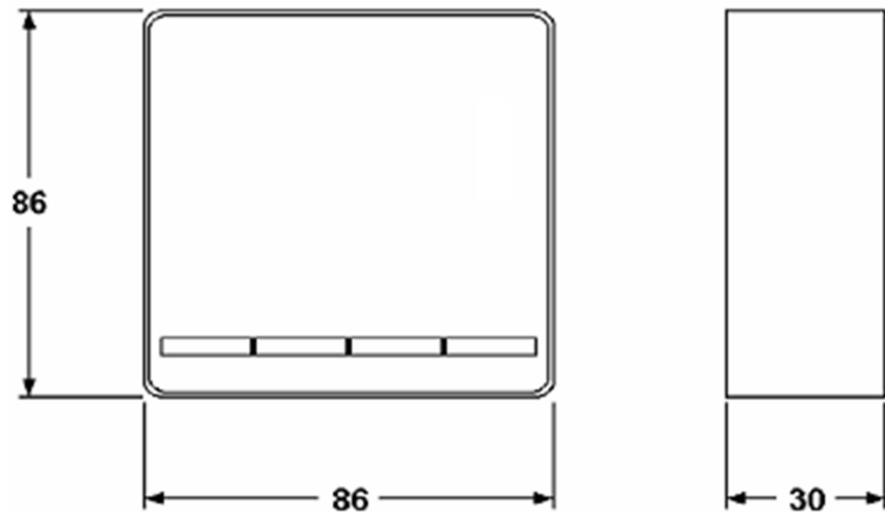
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

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