SHD100

D-60-46

Датчик влажности для воздуховодов
0–10 V/4–20 mA

28.01.2005

SHD100 - активный датчик, измеряет относительную влажность (RH) и преобразует полученное значение в сигнал уровня напряжения 0–10 V или токовый сигнал 4–20 mA.

Датчик поставляется в собранном виде.

SCD100-T содержит дополнительный датчик температуры NTC 1,8 / 10 кОм.
NTC 10 кОМ используется для продукции серии I/NET.

Датчик SHD100 монтируется в воздуховодах.

Датчик обладает незначительным гистерезисом, устойчив к воздействию пыли и большинства химикатов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Номер изделия:
- SHD100 0-069-0232-0
- SHD100-T 0-069-0233-0

Постоянная времени ... <15 сек. (в завис. от цирк. возд)
Погрешность ..... ± 2% RH
Темп. зависим., –10 - +60°C (рис.на стр.2) .. < ±0.3% RH
(наибольшая при 90%RH; меньше при уменьш. %RH)
Макс. отклонение через 5 лет ..... < ± 3% RH
Рабочий диапазон ..... 0–95% RH
Температура среды при работе ..... –10 до 60°C
Температура хранения ..... –40 до 60°C
Только SHD100-T:
- Сенсор ..... NTC, 1.8 кОм при 25°C
- Сенсор ..... **1)** NTC, 10 кОм при 25°C

Материалы:
- Канальная трубка и корпус ..... полиамид пластик
- Защитный фильтр для сенсора ..... бронза

Стандарт защиты ..... IP 65
Вес ..... 165 г
Стандарты:
- EMC ..... EN 50081-1, EN 50082-1

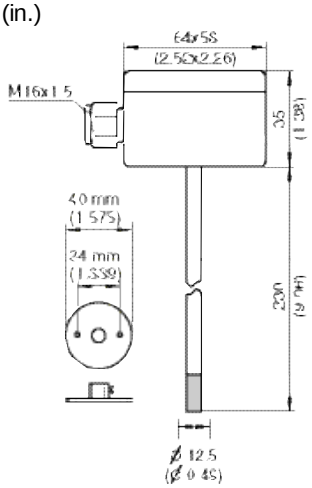
4–20 mA

Токовый сигнал на выходе 0–100% RH ..... 4–20 mA
Напряжение на датчике ..... U_G max. 28 (36) V DC,
U_G min. 15 V DC
При 36 V DC точность измерения уменьш. на 1 % RH.
Максимальная нагрузка (Ом) ..... R = (U_M –15)/0.02

0–10 V

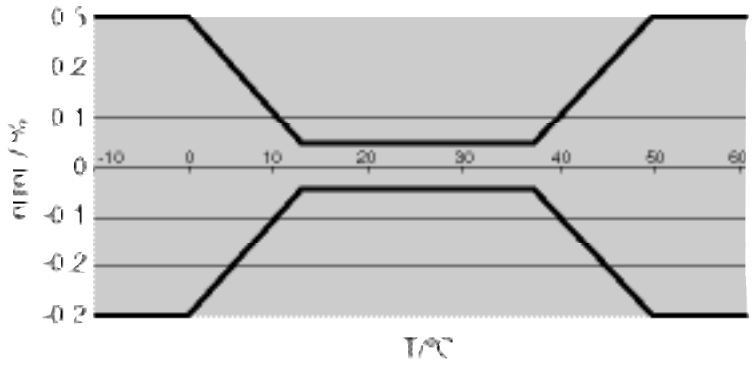
Напряжение на выходе 0–100% RH ..... 0–10 V
Напряжение питания:
Выход 0–10 V ..... 15–35 V DC
или 24±10% V AC
Потребление тока, в среднем ..... 10 mA
Сопротивление ..... >20 кОм

Размеры в мм (in.)



1) NTC 10 кОм - для продукции серии I/NET

ТЕМПЕРАТУРНАЯЗАВИСИМОСТЬ



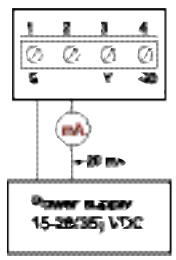
ПОДКЛЮЧЕНИЕ

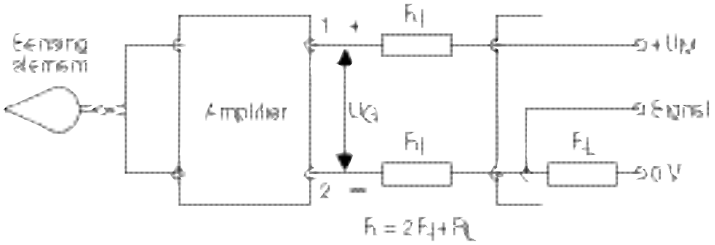
Внимание! Следите за правильностью подключение кабелей.

Не прикасайтесь к сенсору руками, т.к. он чувствителен к механическим повреждениям, жировым и т.п. загрязнениям, например, от пальцев.

4–20 mA
Датчик подключается 2-проводным кабелем. Сила тока пропорциональна замеренной влажности, замер производится через дополнительное сопротивление R_L.

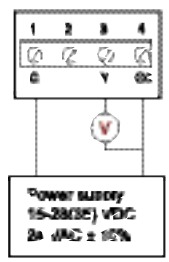
Напряжение питания U_M складывается из напряжения на датчике U G и падения напряжения на внешнем резисторе и проводах.





0–10 V
Датчик подключается 3-проводным кабелем.

Если рядом с датчиком имеется иная нагрузка, подключать через отдельный Go, чтобы избежать отклонений замеряемого сигнала.



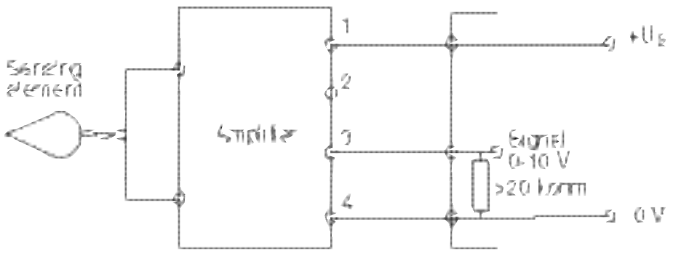
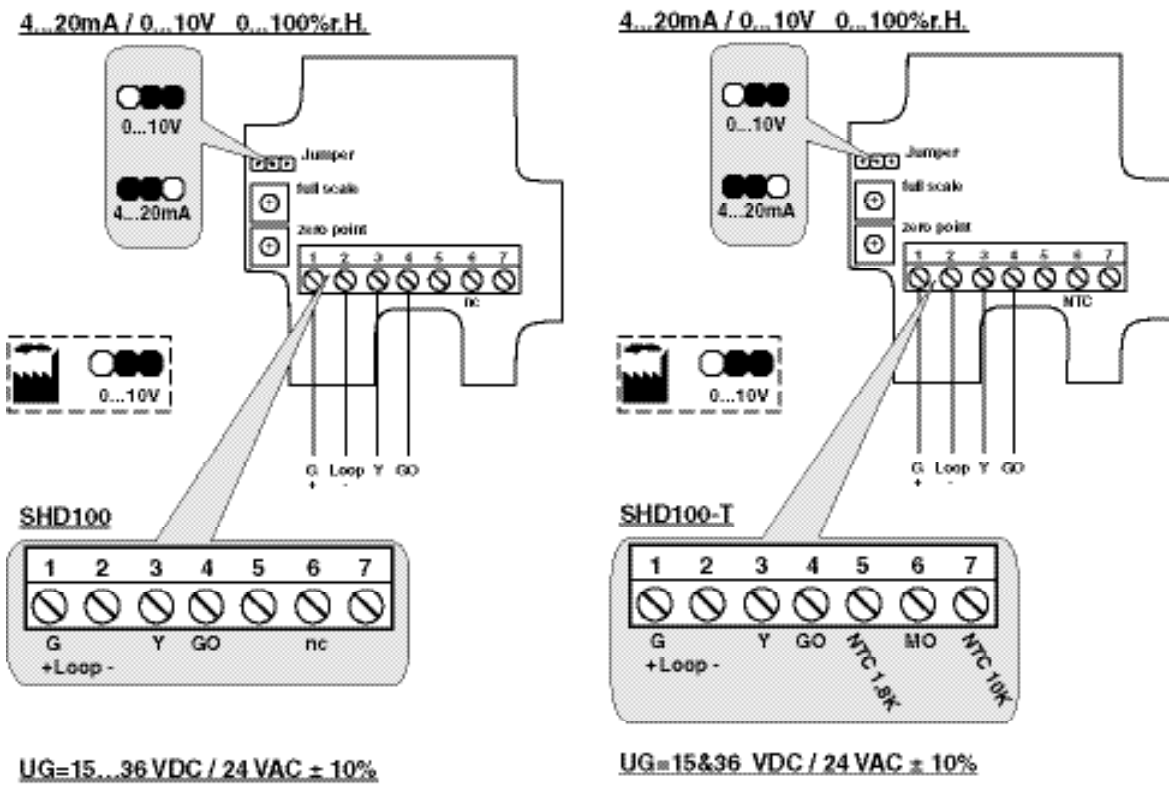


СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



ПОГРЕШНОСТЬ

NTC1.8 кОМ

–25 °C	±0.7 °C
±0 °C	±0.5 °C
25 °C	±0.3 °C
50 °C	±0.6 °C
75 °C	±0.9 °C
100 °C	±1.3 °C

NTC 10 кОм для продукции семейства I/NET[в]

–25 °C	±0.5 °C
±0 °C	±0.2 °C
25 °C	±0.2 °C
50 °C	±0.2 °C
70 °C	±0.2 °C
100 °C	±0.5 °C

(пустая страница)

Trademarks and registered trademarks are the property of their respective owners.
TAC Vista®, TAC Menta®, TAC Xenta® and TAC I-talk® are registered trademarks of TAC AB. LonMark® and LonWorks® are registered trademarks of the Echelon Corporation.
Windows® is a registered trademark of Microsoft.

www.tac.com