



SHD100

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

D-60-46

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 $\pm 2\%$ RH

Темп. зависим., $-10 - +60^{\circ}\text{C}$ (рис.на стр.2) .. $< \pm 0.3\%$ RH
(наибольшая при 90%RH; меньше при уменьш. %RH)

Макс. отклонение через 5 лет $< \pm 3\%$ 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

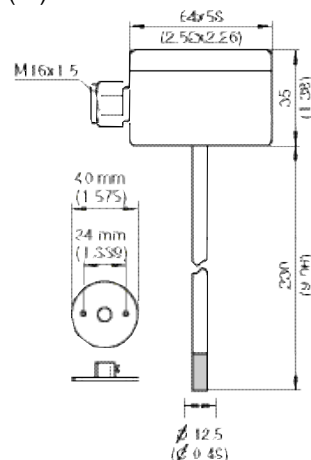
Напряжение питания:

Выход 0–10 V 15–35 V DC
или $24 \pm 10\%$ V AC

Потребление тока, в среднем 10 mA

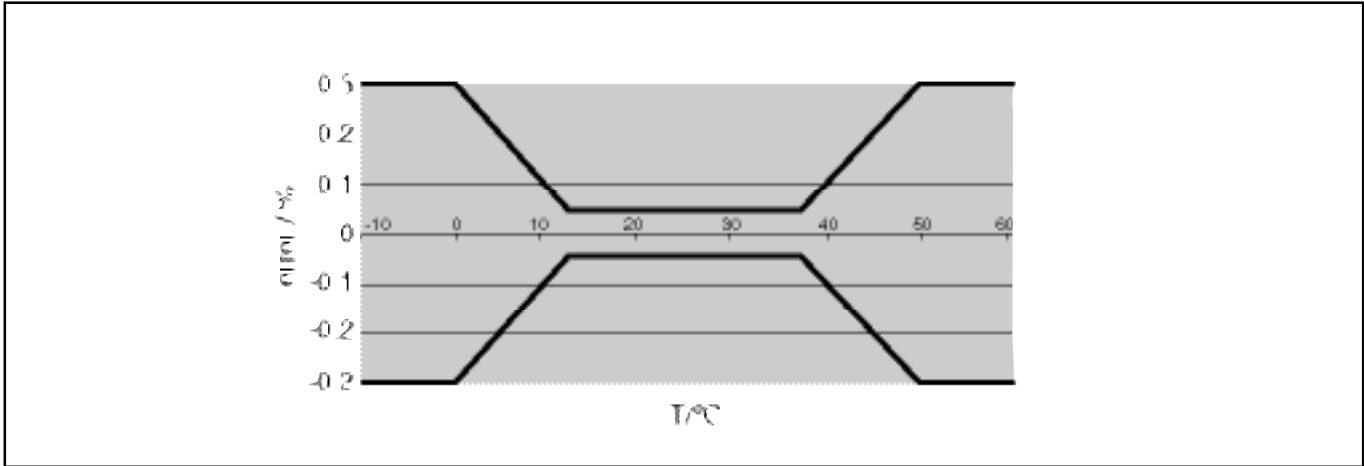
Соппротивление >20 кОм

Размеры в мм (in.)



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

ТЕМПЕРАТУРНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ



ПОДКЛЮЧЕНИЕ

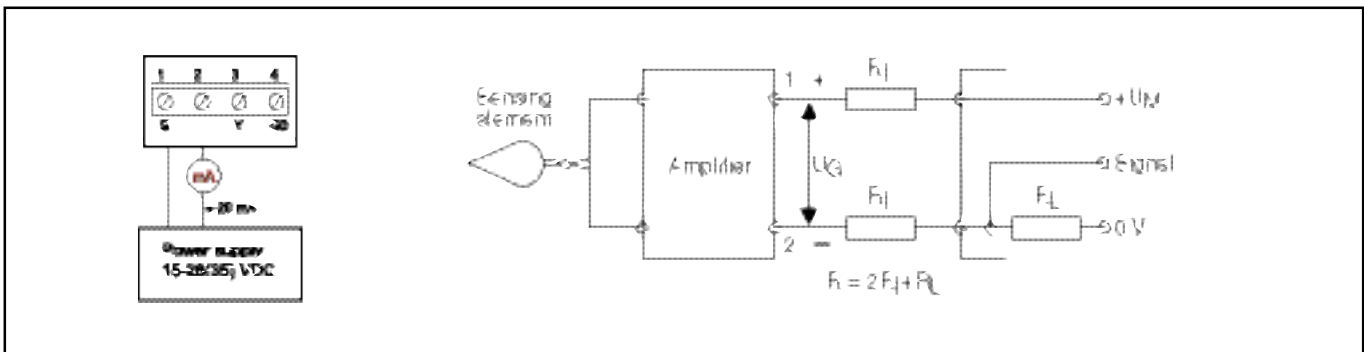
Внимание! Следите за правильностью подключения кабелей.

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 G_0 , чтобы избежать отклонений измеряемого сигнала.

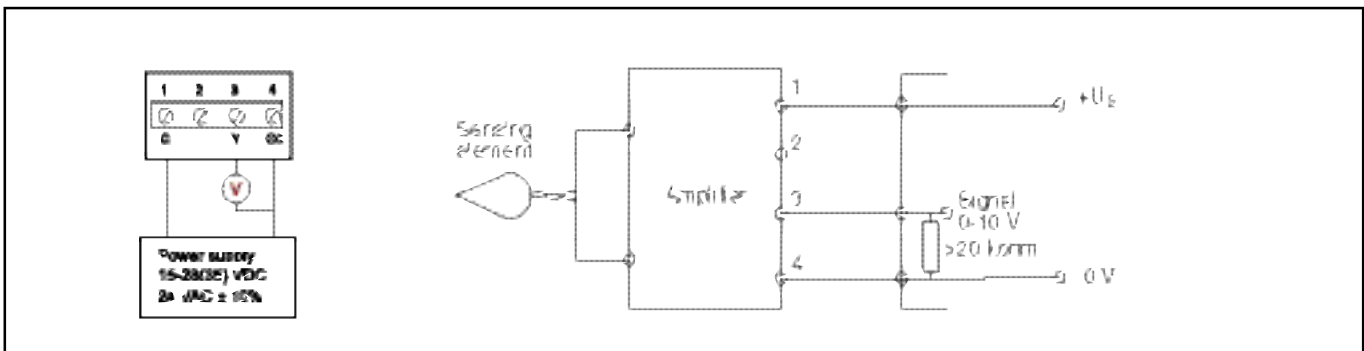
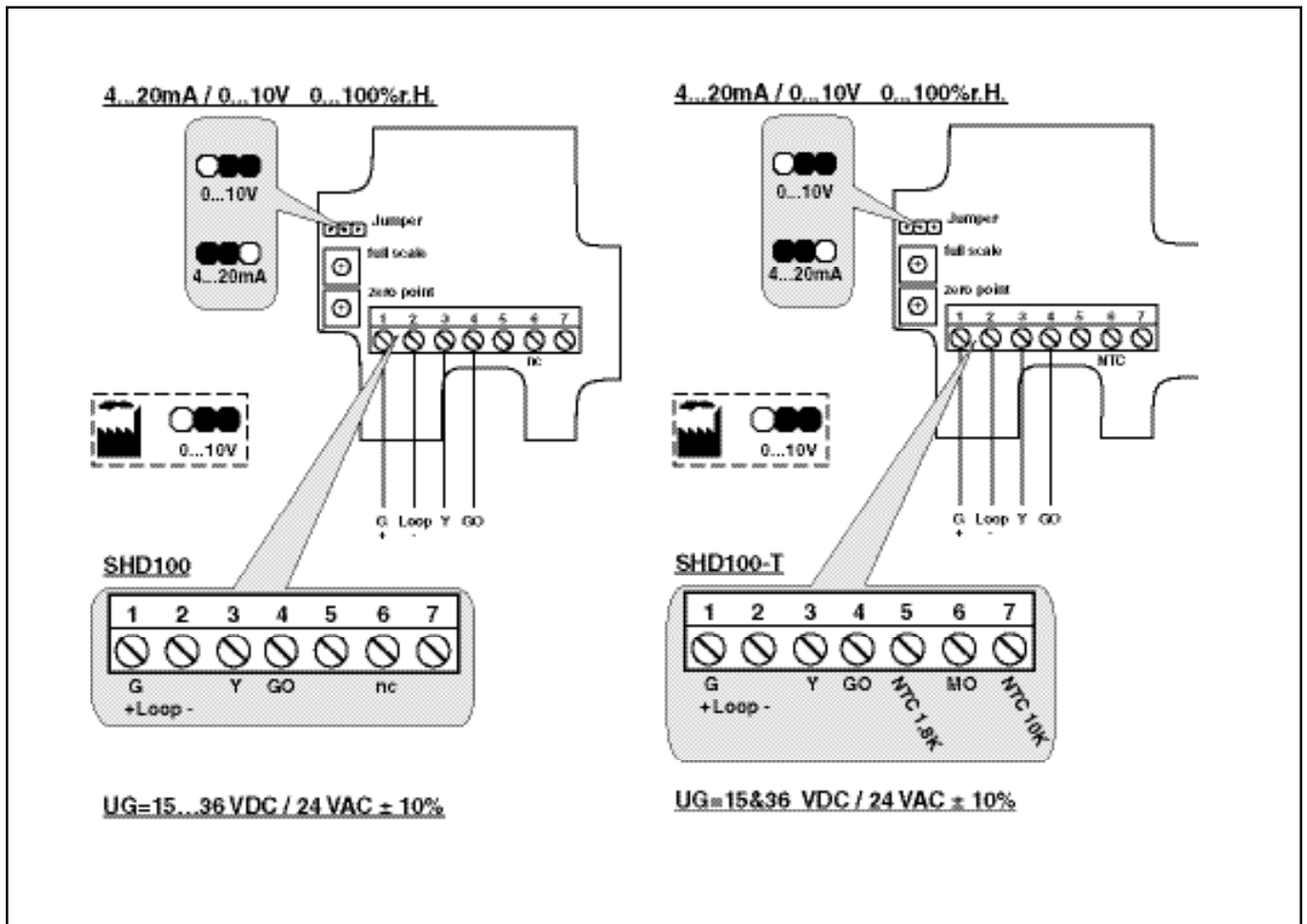


СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



ПОГРЕШНОСТЬ

NTC 1.8 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®

-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 Halk® are registered trademarks of TACAB. LonMark® and LonWorks® are registered trademarks of the Echelon Corporation.
Windows® is a registered trademark of Microsoft.

www.tac.com