

SHO100/SHO101 (-T5)



Датчик влажности наружный 0-10 V/4-20 mA

SHO100 - активный датчик, измеряющий относительную влажность (RH) и преобразующий полученное значение в токовый сигнал 4–20 мА или в сигнал уровня напряжения 0–10 В.

Датчик поставляется в собранном виде, включающем защитный фильтр для чувствительного элемента, и усилитель, вмонтированный в корпус.

SHO100-T содержит дополнительный пассивный температурный датчик NTC 1.8/10 кОм. NTC 10 кОм используется для продукции I/NET®.

SHO101-T5 содержит дополнительный пассивный температурный датчик NTC 1.8/10 кОм. NTC 10 кОм используется для продукции Continuum®. SHO101-T5 имеет адаптер M16/M20 для кабелей.

SHO100 предназначен для установки на наружных или внутренних стенах зданий и помещений.

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

Материалы

Корпус полиамидный пластик
 Защитный фильтр для датчика бронза
 Степень защиты IP 65
 Вес 130 г

Соответствие стандартам

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 макс. 28 (36) V DC,
 U_G мин. 15 V DC

При 36 V DC точность измерения уменьшается 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

Сопротивление >20 кОм

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Спец. номер

SHO100 0-069-0236-0
 SHO100-T 0-069-0237-0
 SHO101-T5 0-069-0240-0

Постоянная времени <15 сек
 (зависит от циркуляции воздуха)

Погрешность $\pm 2\%$ RH

Темп. завис., от -10 °C до 60 °C (рис. на стр. 2)
 $< \pm 0.3\%$ RH

(наибольш. при 90%RH; меньше при уменьш. %RH)

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

Рабочий диапазон 0–95% RH

Температура среды при работе ... от -10 °C до 60 °C

Температура при хранении от -40 °C до 60 °C

SHD100-T

Чувств. элемент NTC, 1.8 кОм при 25 °C

Чувств. элемент 1) NTC, 10 кОм при 25 °C

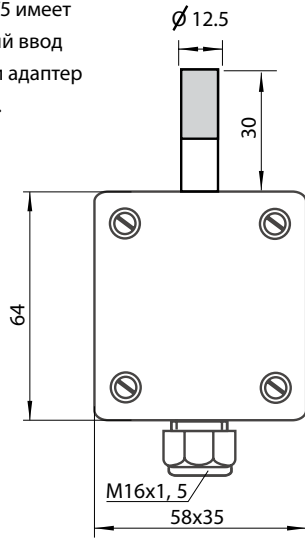
SHD101-T5

Чувств. элемент NTC, 1.8 кОм при 25 °C

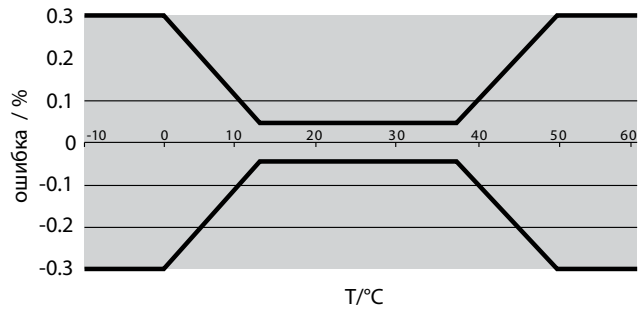
Чувств. элемент 2) NTC, 10 кОм при 25 °C

РАЗМЕРЫ в мм

SHO101-T5 имеет кабельный ввод M16x1.5 и адаптер M16/M20.



ТЕМПЕРАТУРНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ



ПОДКЛЮЧЕНИЕ



Внимание! Следите за правильностью подключения кабелей.

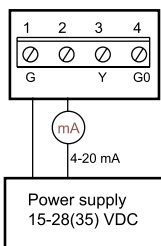
Не прикасайтесь к чувствительному элементу руками, т.к. его можно повредить или загрязнить.

4–20 мА

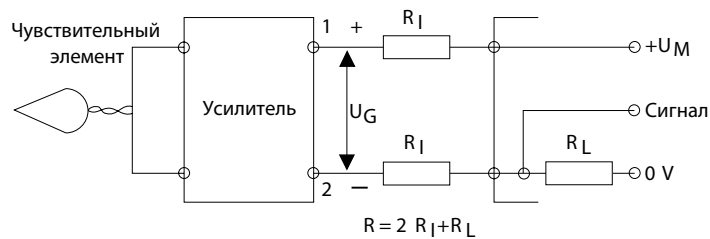
Датчик подключается двухпроводным кабелем. Сила тока пропорциональна уровню влажности. Замер производится через дополнительное сопротивление R_L .

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

ПОДКЛЮЧЕНИЕ



4-20 мА

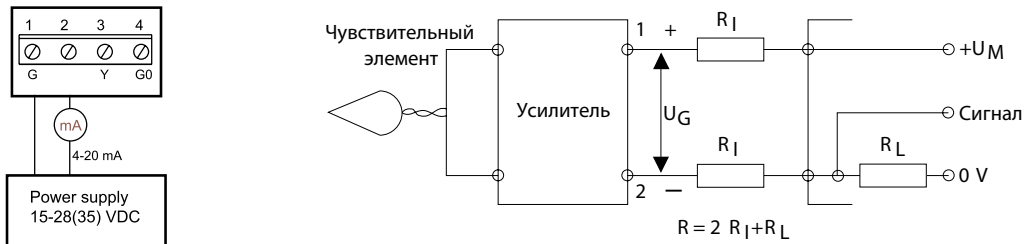


0-10V

Датчик подключается 3-проводным кабелем.

Если рядом с датчиком имеется иная нагрузка, то её необходимо подключить через отдельный Go, чтобы избежать отклонений измеряемого сигнала.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ

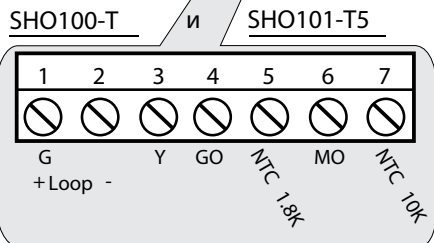
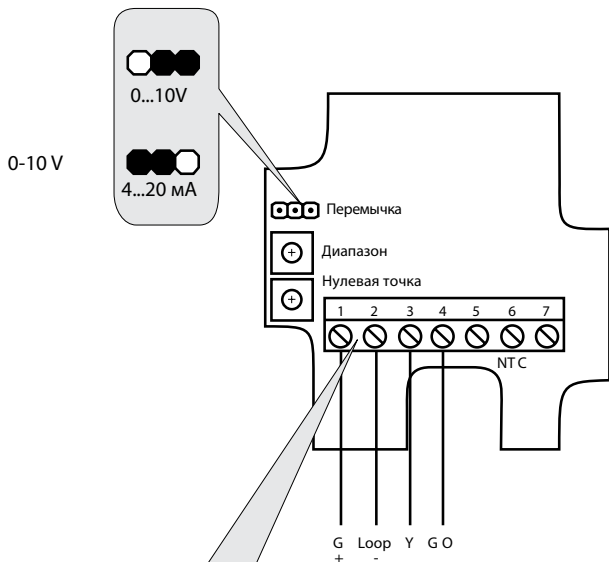


0-10V

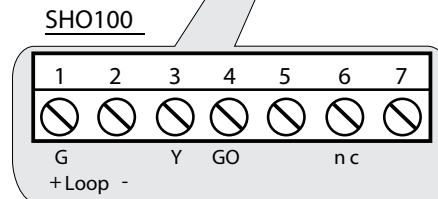
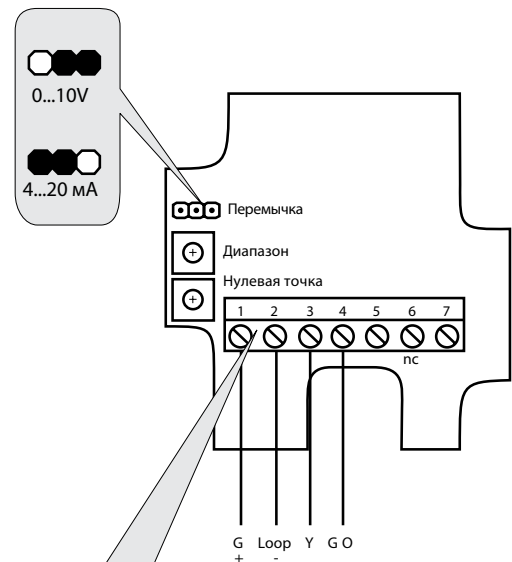
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

4...20 mA/0...10V 0...100%rH

4...20 mA/0...10V 0...100%rH



$U_G = 15...36 \text{ VDC} / 24 \text{ VAC} \pm 10\%$



$U_G = 15...36 \text{ VDC} / 24 \text{ VAC} \pm 10\%$

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 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

NTC 10 кОм для продукции Continuum®

-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

On October 1st, 2009, TAC became the Buildings business of its parent company Schneider Electric. This document reflects the visual identity of Schneider Electric, however there remains references to TAC as a corporate brand in the body copy. As each document is updated, the body copy will be changed to reflect appropriate corporate brand changes.