



SHR100

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

D-60-41

28.01.2005

SHR100 - активный датчик, измеряет относительную влажность (RH) и преобразует полученное значение в сигнал уровня напряжения 0–10 V или токовый сигнал 4–20 mA.

SHR100-T содержит дополнительный датчик температуры NTC 1.8/10 кОм. NTC 10 кОм используется для продукции серии I/NET®.

Датчик поставляется в собранном виде и состоит из сенсора и усилителя, смонтированных в корпус.

SCR100 предназначен для установки непосредственно на стене либо в электрическом щите.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Номер изделия:

SHR100 0-069-0234-0

SHR100-T 0-069-0235-0

Постоянная времени ... <15 сек. (в завис. от цирк.возд.)

Погрешность $\pm 2\%$ RH

Темп. зависим., -10°C - 60°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 для SHR100-T 1)

Сенсор NTC, 1.8 кОм при $+25^{\circ}\text{C}$

Погрешность NTC 1.8 кОм при 20°C $\pm 0.6^{\circ}\text{C}$

Сенсор 2) NTC, 10 кОм при $+25^{\circ}\text{C}$

Сенсор NTC 10 кОм при 20°C $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$

Материалы:

Крышка PC/ABS пластик

Стандарт защиты IP 20 / NEMA1

Размеры см. рис.

Вес 85г.

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

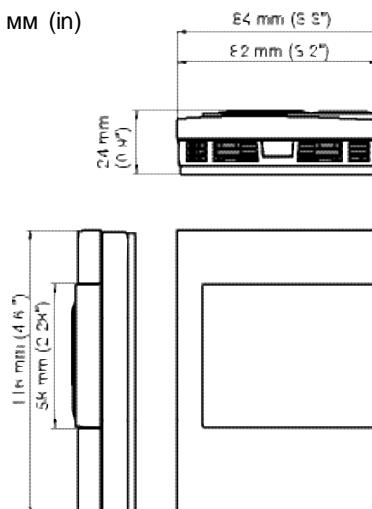
Напряжение питания:

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

Потребление тока, в среднем 10 mA

Соппротивление >20 кОм

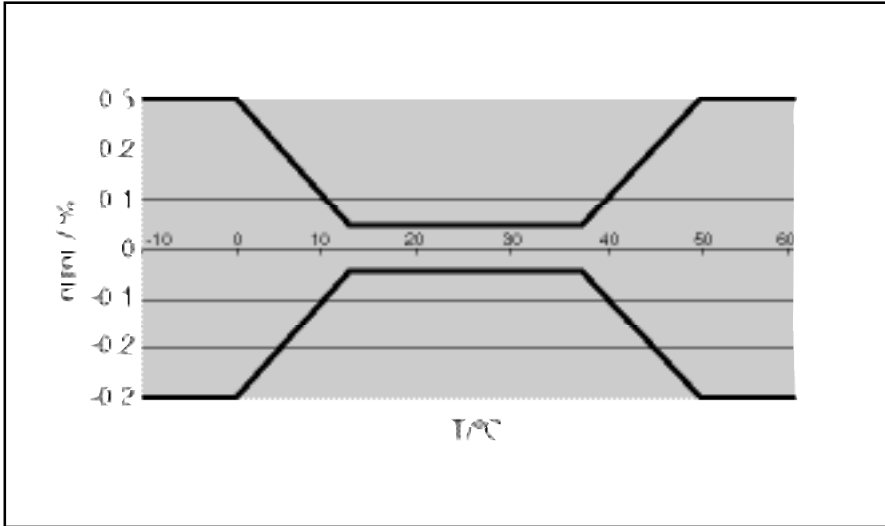
Размеры в мм (in)



1) Если требуется большая точность, используйте отдельно STR100 или STR200

2) NTC 10 кОм - для продукции серии I/NET®

ТЕМПЕРАТУРНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ



УСТАНОВКА

При установке датчика важно расположить его в месте с характерным для помещения режимом влажности, без риска возникновения случайных колебаний температуры.

Не подходят для установки датчика наружные стены, места над отопительными приборами или с прямым солнечным освещением, простенки между окнами и дверьми.

Важно также проследить, чтобы проложенные поблизости от датчика кабельные каналы были качественно изолированы.

Датчик должен быть расположен таким образом, чтобы воздух проходил через него вертикально.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ

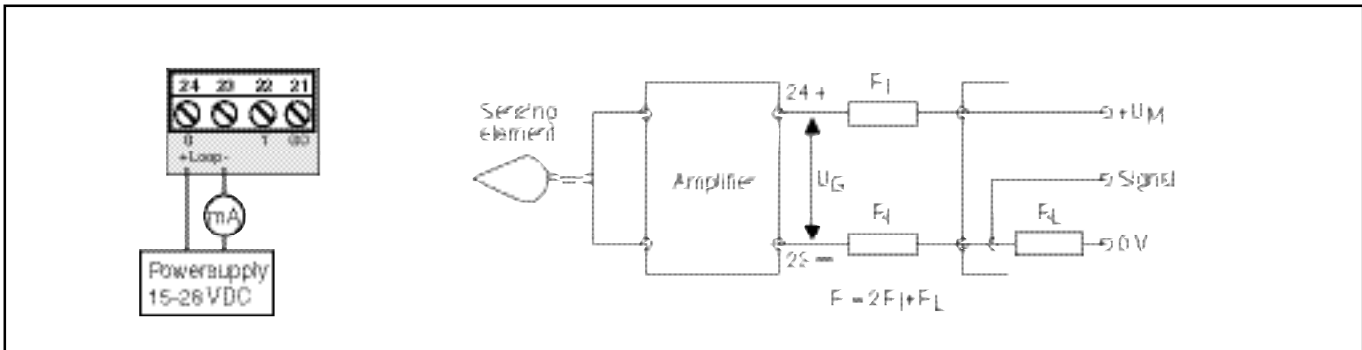
Внимание! Следите за правильностью подключения кабелей.

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 .

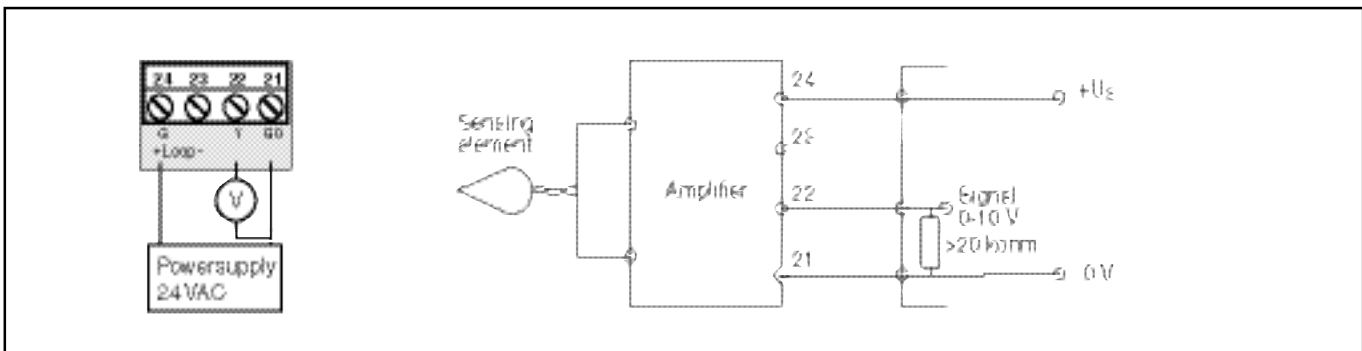
Напряжение питания U_M складывается из напряжения на датчике U_G и падения напряжения на внешнем резисторе и проводах.

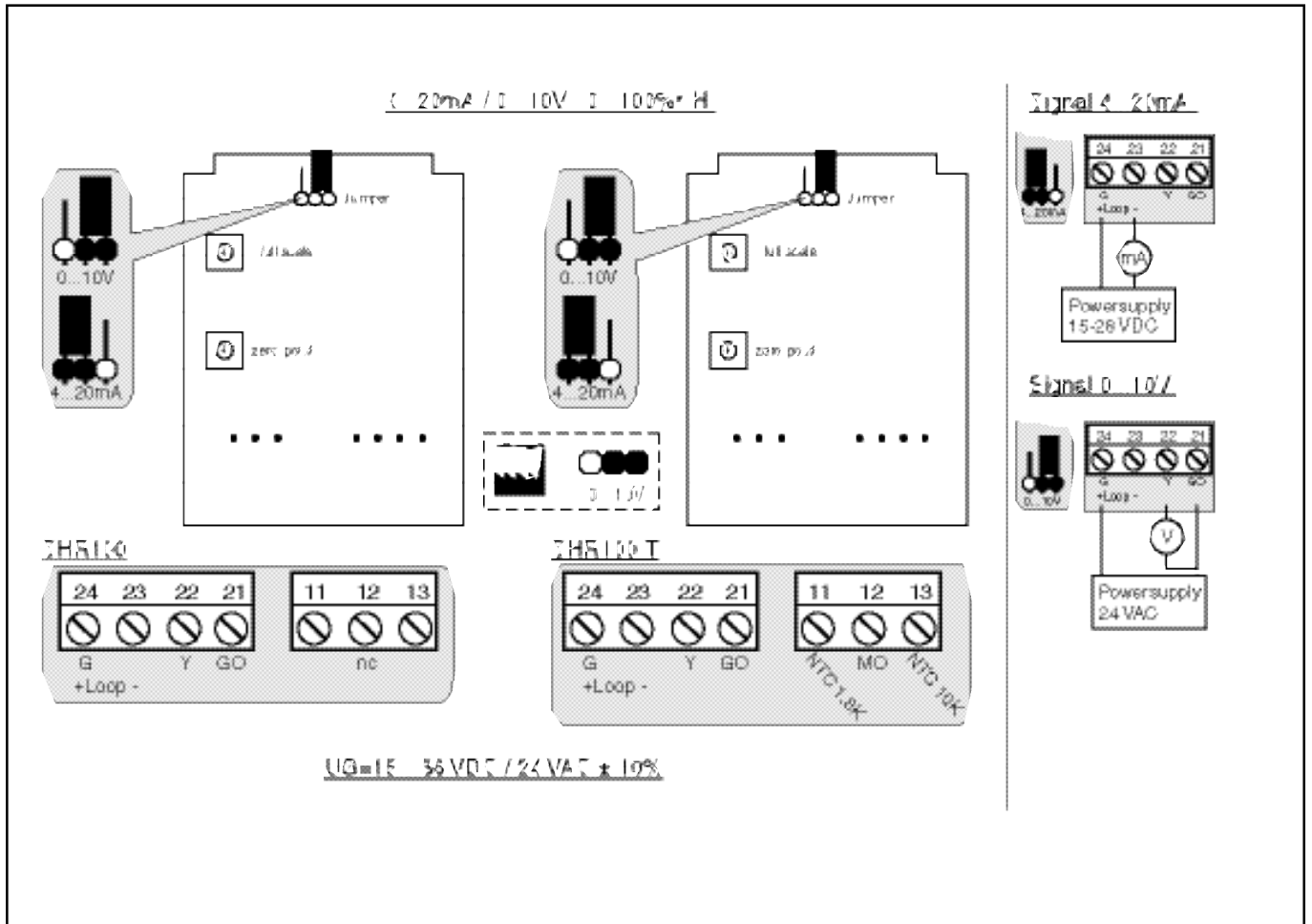


0–10 V

Датчик подключается 3-проводным кабелем.

Если рядом с датчиком имеется иная нагрузка, подключать через отдельный G_0 , чтобы избежать отклонений измеряемого сигнала.





(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