

Датчики температуры и влажности HMD60/70 для воздухопроводов систем вентиляции и кондиционирования воздуха



Датчики температуры и влажности Vaisala HUMICAP® HMD60 и HMD70 разработаны для использования в системах кондиционирования воздуха, в которых требуется точное и стабильное регулирование относительной влажности и температуры.

Устанавливаемые в воздухопроводы датчики температуры и влажности Vaisala HUMICAP® HMD60 и HMD70 предназначены для контроля относительной влажности и температуры в системах энергетического менеджмента. Сочетание высокой точности, стабильности и надежности работы датчиков позволяет рекомендовать их использование в системах с повышенными требованиями.

Стойкость к химикатам и пыли

Устанавливаемые в воздухопроводы датчики HMD60 и HMD70 могут использоваться также во многих системах контроля относительной влажности на промышленных объектах, где проявляются их преимущества по

стабильности и стойкости к химикатам. Одним из полезных свойств датчиков, встраиваемых в воздухопроводы, является возможность снятия блока электроники без извлечения всего прибора из воздухопровода.

Измерения влажности и температуры

Существует три различных модели датчиков HMD60 и HMD70: U - только для измерения влажности, Y - для измерения влажности и температуры, и T - только для измерения температуры.

Быстрая калибровка на месте

Точность датчиков легко проверить путем использования ручного измерителя температуры и влажности Vaisala HUMICAP® HM70 или индикатора влажности Vaisala HUMICAP® HMI41.

Характеристики /Преимущества

- Измерения в полном диапазоне отн.влажности 0 ... 100 %
- Точность до ± 2 % отн.влажности
- Выверенные двухпроводные датчики с выходом питания от контура 4 ... 20 мА (HMD60)
- Выбираемый выход сигнала 0 ... 1 В, 0 ... 5 или 0 ... 10 (HMD70) с опционным токовым модулем тоже 0 ... 20 мА (HMD70)
- Чувствительный элемент Vaisala HUMICAP, отличающийся исключительно высокой точностью и стабильностью, ничтожно малым гистерезисом и стойкостью к пыли и большинству химикатов.
- Температурная компенсация
- Защитное исполнение IP65 (NEMA 4)
- Может поставляться также как датчик только температуры HMD 60T/70T
- Зарегистрирован Национальным институтом стандартов и технологий NIST (сертификат прилагается)

Калибровка может производиться за считанные секунды одним потенциометром без каких-либо помех для эксплуатации, что обеспечивает значительную экономию времени и затрат на техобслуживание.

Технические данные

Серия 60: 2-проводн., выход 4 - 20 мА

Установка в воздуховод	только отн.влажность	HMD60U
	отн.влажн. и темп.	HMD60Y
	только температура	HMD60T

Серия 70: 3-проводн., выход с перем.напряжением

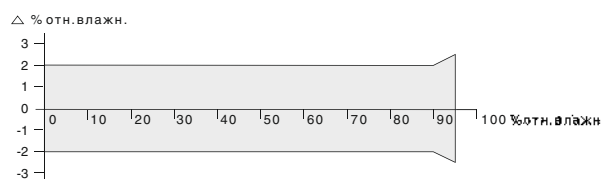
Установка в воздуховод	только отн.влажность	HMD70U
	отн.влажн. и темп	HMD70Y
	только температура	HMD70T

Относительная влажность

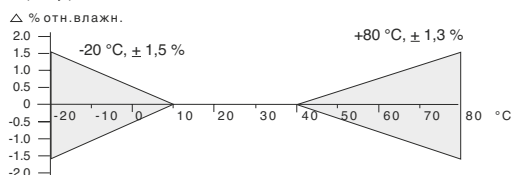
Диапазон измерений

Установка в воздуховод 0 ... 100 % отн.влажн.*

Точность при +20 °C



Температурная зависимость



Время срабатывания при +20 °C (+68 °F),

90 % реагирование 15 с (с мембранным фильтром)

Стабильность + 2 % отн.влажн. / 2 года

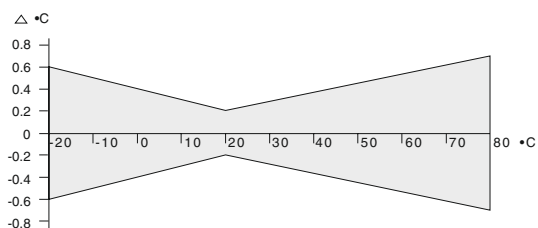
Температура (модели Y и T)

Линейность лучше чем 0.1 °C

Чувствительный элемент Pt1000 RTD Класс F0.3 IEC 60751

Диапазон измерений -20 ... +80 °C (-4 ... 176 °F) **

Точность



** По запросу может исполняться альтернативная шкала температур.

Общие сведения – серия 60

Напряжение питания	10 ... 35 пост.тока (RL = 0 Ом)
	20 ... 35 пост.тока (RL = 500 Ом)

Выходной сигнал	4 ... 20 мА
-----------------	-------------

Общие сведения – серия 70

Диапазон питающего напряжения зависит от выбранного выходного сигнала

	пост.ток	пер.ток
0 ... 1 В	10 ... 35 В	9 ... 24 В
0 ... 5 В	14 ... 35 В	12 ... 24 В
0 ... 10 В	19 ... 35 В	16 ... 24 В

С ОПЦИОННЫМ ТОКОВЫМ МОДУЛЕМ

0 ... 20 мА (RL = 0 Ом)	10 ... 35 В	11 ... 24 В
-------------------------	-------------	-------------

**0 ... 20 мА (RL = 500 Ом)	20 ... 35 В	17 ... 24 В
-----------------------------	-------------	-------------

Потребляемая мощность @ 24 пер.тока

HMD70U	10 мА (типичн.)
--------	-----------------

HMD70Y	12 мА (типичн.)
--------	-----------------

Общие сведения

Диапазон рабочих температур

электроники	-5 ... +55 °C (+23 ... +131 °F)
-------------	---------------------------------

датчика	-20 ... +80 °C (-4 ... +176 °F)
---------	---------------------------------

Диапазон температур хранения

	-40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)
--	----------------------------------

Максимальная скорость потока

	50 м/с
--	--------

Токовый модуль

	часть № 18945 NM
--	------------------

Корпус

датчик	нерж.сталь
--------	------------

электроника	алюминиевая отливка
-------------	---------------------

Разъемы

	винтовые 0.5 ... 1.5 мм²
--	--------------------------

Защита датчика

стандартная	мембранный фильтр (часть № DRW010525)
-------------	---------------------------------------

опционная	нерж.сталь спеченный фильтр (часть №. HM46670SP)
-----------	--

Ввод кабеля

штулка на 7 ... 10 мм (PG9)	
-----------------------------	--

штулка для кабельных вводов NPT1/2"	242020
-------------------------------------	--------

защитное исполнение кабеля IP65 (NEMA 4)	часть № 18941NM
--	-----------------

армированные сальники кабелей	часть № 10528NM
-------------------------------	-----------------

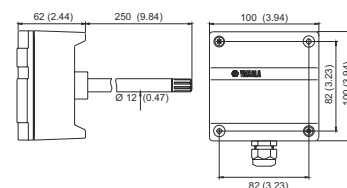
(подлежат отдельному заказу)	
------------------------------	--

Соответствует требованиям стандарта электромагнитной

совместимости EN61326 и EN55022

Размеры

Размеры в мм (дюймах)



VAISALA

www.vaisala.com

Пожалуйста, свяжитесь с нами по адресу
www.vaisala.com/requestinfo



Отсканируйте QR код для получения дополнительной информации

Ref. B210839RU-C ©Vaisala 2015

На данный документ распространяется защита авторского права, включая авторские права компании Vaisala и ее индивидуальных партнеров. Все права защищены. Любые логотипы и/или наименования продукции являются торговыми марками компании Vaisala или ее индивидуальных партнеров. Копирование, передача, распространение или запись на запоминающее устройство информации, содержащейся в данной брошюре, в любой форме, без предварительного письменного разрешения от Vaisala - строго запрещены. Все спецификации, включая технические, могут быть изменены без предварительного уведомления. Настоящий текст представляет собой перевод английского оригинала на русский язык. В случаях разночтений будет превалировать английская версия документа.

