



НММ100 Модуль влажности

для климатических камер



- Полная температурная компенсация в диапазоне от $-70\text{ }^{\circ}\text{C}$... $+180\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Высокотемпературный допуск по температуре, подходит для стерилизации
- Vaisala HUMICAP® 180R сенсор
- Легкая калибровка триммером
- Применение: тест камеры, инкубаторы

Модуль влажности НММ100 с открытой платой для интегрирования платы в климатические камеры. Модуль выдает один аналоговый сигнал относительной влажности (RH) или точки росы (T_d).

- Превосходная точность
- Необслуживаемый
- Легкий монтаж
- Прочный

Доступны два зонда, одна из пластика, другая из нержавеющей стали. Несколько кабельных длин до 3 метров. Оба зонда используют Vaisala HUMICAP 180R сенсор, который обеспечивает отличную точность.

Прочный и надежный

Зонд НММ100 работает в низких температурах ($-70\text{ }^{\circ}\text{C}$) и также в температурах до $+180\text{ }^{\circ}\text{C}$. НММ100 легко монтируется и зонд свободно может устанавливаться в климатическую камеру так как скорость потока воздуха не влияет на измерение.

Необслуживаемый

НММ100 по сравнению с психрометрами, практически не требует обслуживания. Здесь нет фитиля для замены, не нужен бак с водой или водяной насос. Поэтому, параметры нагрузки окружающей среды могут быть измерены надежно.

Аксессуары

Доступные аксессуары это монтажный кронштейн с зажимом, зонд, зажим зонда, USB-кабель сервисный, корпус модуля и монтажный фланец для зонда.

Характеристики

Измеряемые характеристики

Относительная влажность

Диапазон измерения	0 ... 100 %RH
Заводская погрешность калибровки (+20 °C)	±1.5 %RH
Сенсор влажности	Vaisala HUMICAP® 180R
Точность (включая нелинейность, гистерезис и повторяемость):	
Температура	-20 ... +40 °C
0 ... 90 %RH	±2 %RH
90 ... 100 %RH	±3 %RH
	-40 ... -20 °C, +40 ... +180 °C
0 ... 90 %RH	±2.5 %RH
90 ... 100 %RH	±3.5 %RH

Точка росы

Диапазон измерения	-20 ... +100 °C T _d
Точность (включая нелинейность, гистерезис и повторяемость)	±2 °C T _d
Депрессия	<20 °C
(Температура окружающей среды - точка росы)	

Условия характеристики

EMC соответствие	Применяемые части EN61326-1, Generic Environment
------------------	--

Температура работы

Компоненты платы	-5 ... +55 °C
Зонд из нерж. стали и пластика	-70 ... +180 °C
Пластиковая решетка, мембранный фильтр	-20 ... +80 °C
Пористый PTFE фильтр из нержавеющей стали, спеченный фильтр	-70 ... +180 °C

Входы и выходы

Энергопотребление	6 мА
Напряжение рабочее	
2 проводная модель	10 ... 35 VDC или 9 ... 24 VAC
3 проводная модель	15 ... 35 VDC или 14 ... 24 VAC
	когда 0 ... 10 V выход используется
Аналоговый выход (один на выбор)	
2-х проводная модель	4 ... 20 мА, 0 ... 20 мА,
3-х проводная модель	0 ... 1 V/5 V/10 V
Мак. размер кабеля	0.5 ... 1.5 мм ² (AWG)
Сервисный порт	M8 коннектор для USB кабеля

Механические характеристики

Коннектор сервисного кабеля	M8 серия 4-pin (папа)
Диаметр зонда	12 мм
Длина кабеля до зонда	0.6/1.55/2.9 м

Материал корпуса зонда

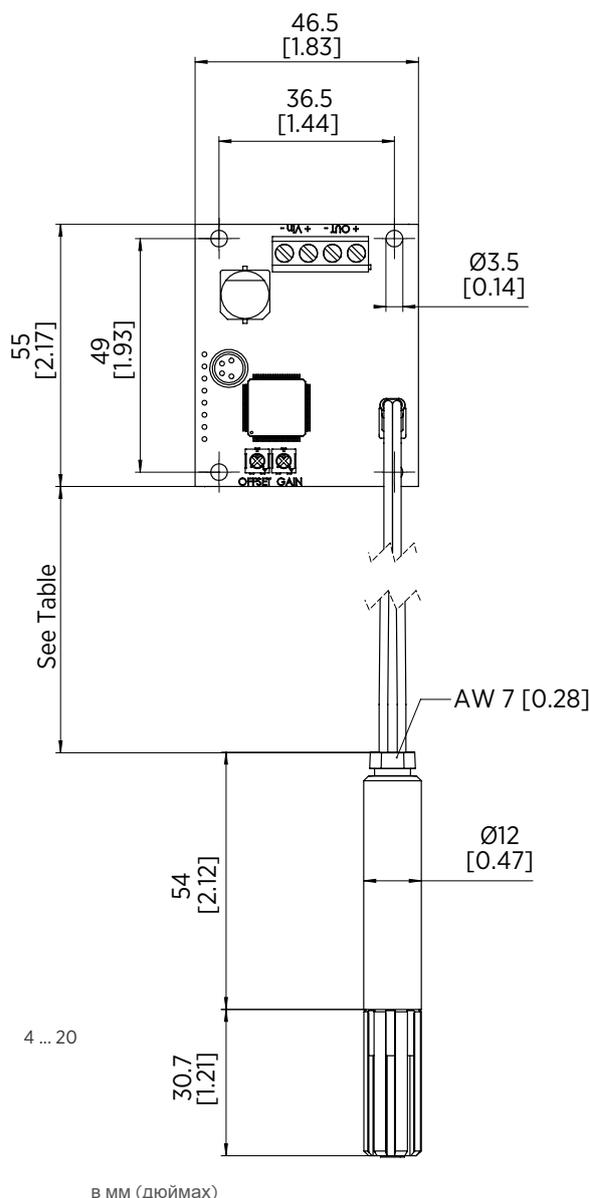
Пластик	PPS
Нержавеющая сталь	AISI316/PPS
Клипса монтажная	AISI316

Материал кронштейна

Крышка	ABS/PC
Нижняя пластина	AI
Материал корпуса защитной кружки	ABS/PC (cover)

Запасные и аксессуары

Сенсор влажности	HUMICAP® 180R
Мембранный фильтр	10159HM
Решетчатый пластиковый фильтр	6221
Пористый PTFE фильтр	219452SP
Счешенный фильтр из нерж. стали	HM47280SP
Mounting bracket with lid	225979
Корпус платы (IP65)	226060
Монтажный фланец зонда	226061
Клипса монтажная (10 шт.)	226067
USB кабель	226068



Published by Vaisala | B210813EN-D © Vaisala 2017

All rights reserved. Any logos and/or product names are trademarks of Vaisala or its individual partners. Any reproduction, transfer, distribution or storage of information contained in this document is strictly prohibited. All specifications — technical included — are subject to change without notice.

VAISALA

www.vaisala.com