

**HC201 - емкостной сенсор влажности для использования в системах управления климатом (HVAC)**

HC201 - это идеальное решение для массового недорогого применения в системах внутреннего климат-контроля. В диапазоне 20–90% ОВ возможна линейная аппроксимация, при этом ошибка будет меньше, чем ± 2% ОВ. Модель с пластиковым корпусом, HC201/H, легко монтируется вручную на печатной плате.

**Типичное применение**

HVAC  
Переносное оборудование  
Увлажнители  
Деувлажнители

**Особенности**

Высокая повторяемость  
Высокая чувствительность  
Пленочный  
Долгосрочная служба  
Хорошее сопротивление к загрязненной среде  
Маленькие размеры

**Технические данные**

Номинальная емкость $C_{76}$ (при 20°C):	200 +/- 20 пФ	
Чувствительность:	0,6 пФ/ %ОВ	
Рабочий диапазон:	Влажность	10..95% ОВ
	Температура	-40..110 гр.С
Линейная погрешность (20...90% ОВ):	< +/- 2% ОВ	
Гистерезис:	2.0+/-0.3% ОВ	
Время отклика:	<15 сек	
Температурная зависимость:	ОВ=gxОВx(T-20)	g = - 0.004+/- 10%
Долгосрочность (при 20-30гр.С,20-80%ОВ):	дрейф <1.5% / год	
Касательная потеря:	< 0.1	
Макс. Питание (не DC вольтаж):	5 V	
Макс. DC вольтаж:	<5 mV	
Частота рабочая:	10...100 kHz, рекомендованная 20 kHz	
Материал наконечников:	фосфор с бронзой/свинцовое покрытие	

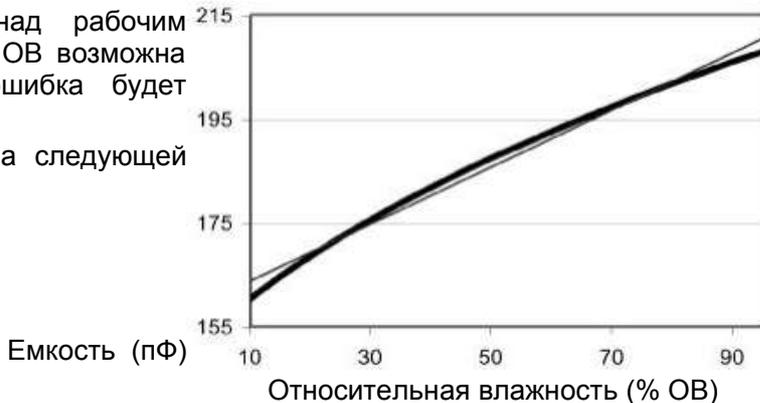
**Характеристики**

Среднее увеличение емкости над рабочим диапазоном - 50пФ. В диапазоне 20–90% ОВ возможна линейная аппроксимация, при этом ошибка будет меньше, чем ± 2% ОВ.

Сенсорная характеристика описана следующей линейной формулой:

$$C(ОВ) = C_{76} \times (1 + НК \times (ОВ-76))$$

$$НК = 2700 \text{ +/- } 250 \text{ ppm / \%ОВ}$$

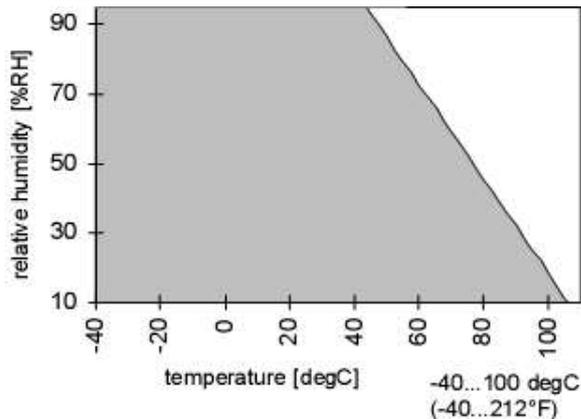


**Рабочий диапазон**

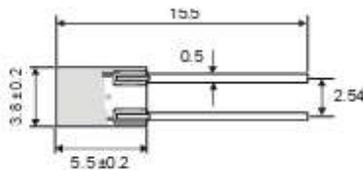
Рабочий диапазон сенсора влажности HC201 представлен в соотношении пределов влажности/температуры.

Несмотря на то, что сенсоры не станут давать большую погрешность за указанными пределами, все-таки высокая точность гарантируется именно в этих значениях.

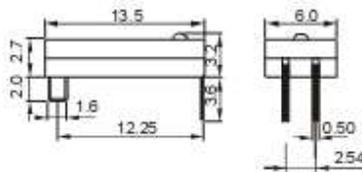
В измеряемых процессах, где имеет место быть высокая влажность при высокой температуре, фактор времени должен учитываться.



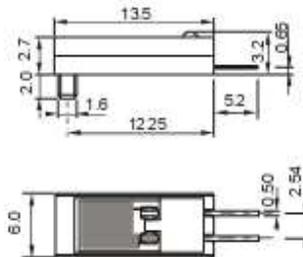
## Размеры (мм)



HC201



HC201/H



HC201/G

## Код заказа

Модель	Тип	
HC	емкостной сенсор влажности 200 пФ	(201)
	емкостной сенсор влажности 200 пФ, с пластиковым корпусом, монтируется в печатную плату	(201/H)
	емкостной сенсор влажности 200 пФ, с пластиковым корпусом	(201/G)