

# HC201

## Capteurs d'humidité pour applications HVAC

### Applications typiques

HVAC  
 Portables  
 Humidificateurs  
 Déshumidificateurs

### Caractéristiques

Excellente répétabilité  
 Haute sensibilité  
 Résistant à la condensation  
 Stabilité à long terme  
 Bonne résistance aux agressions chimiques  
 Faibles dimensions

### Caractéristiques techniques

Capacité nominale C76 (à 20°C)	200 ± 30pF	
Sensibilité	0.6 pF / % HR	
Gamme de travail humidité	10...95% HR	
température	-40...+110°C	
Erreur de linéarité (20 ... 90% HR)	< ± 2% HR	
Hystérésis	2.0 ± 0.3% HR	
Temps de réponse t <sub>90</sub>	< 15 s	
Influence de la température [%HR / °C]	$\Delta RH = g * HR * (T - 20)$	g = -0.004 ± 10 %
Stabilité à long terme à 20-30 °C / 20-80% HR	Dérive < 1.5 % / an	
Tangente de l'angle de perte	Typique < 0.1	
Alimentation max. (pas de tension DC)	5V max. (crête à crête)	
Tension continue max.	< 5mV	
Fréquence de travail	10 ... 100 kHz, recommandé : 20kHz	
Matériau contacts	Bronze phosphoré étamé	
Conditionnement:	HC201	taped
	HC201/H	dans le tube (conditionnement par 80)
	HC201/G	taped

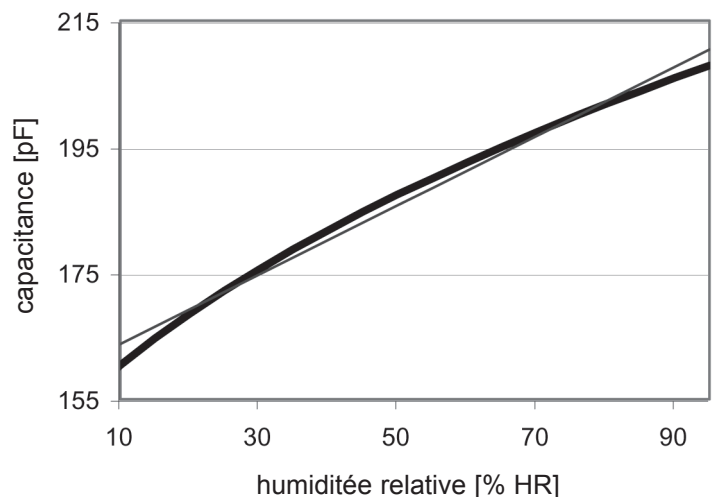
### Caractéristiques

La variation moyenne de la capacitance pour toute la gamme de mesure est de 50pF. Dans la gamme 20...95% HR une approximation linéaire est possible, l'erreur est alors inférieure à ±2% HR.

La caractéristique du capteur est décrite par la formule linéaire suivante :

$$C(HR) = C_{76} * [1 + HK * (HR - 76)]$$

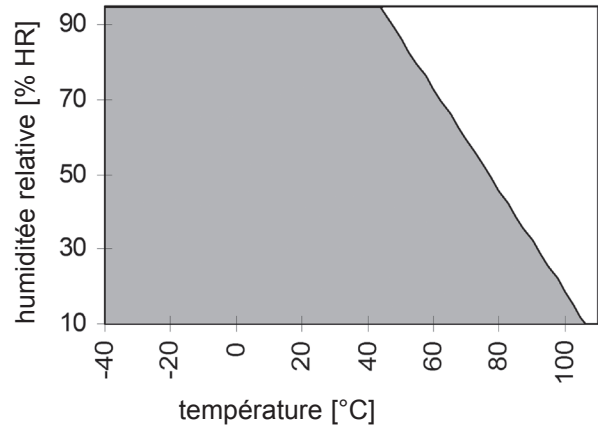
avec HK = 2700 ± 250 ppm /% HR



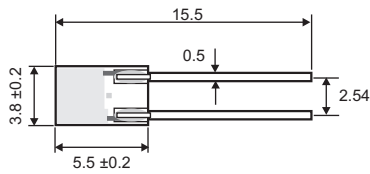
## Gamme de travail

La gamme de travail des capteurs d'humidité HC201 est indiquée en terme d'humidité par rapport aux limites de température.

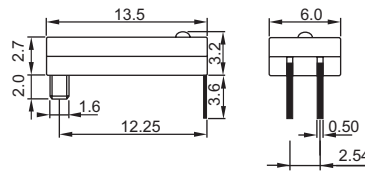
Le capteur n'est pas détruit au-delà des limites mais les spécifications ne sont garanties que dans la gamme de travail. Dans les applications en haute humidité et haute température, un facteur temps doit être pris en compte.



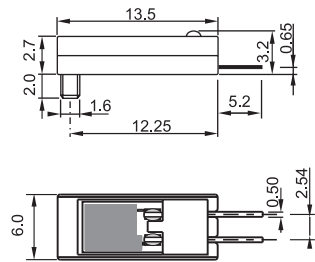
## Dimensions (mm)



HC201



HC201/H



HC201/G

## Référence de commande

MODELE	TYPE
HC	Capteur d'humidité : capacité 200pF (201)
	Capteur d'humidité : capacité 200pF avec boîtier PC pour montage sur circuit imprimé (201/H)
	Capteur d'humidité : capacité 200pF avec boîtier PC (201/G)
HC	