



P14 Rapid

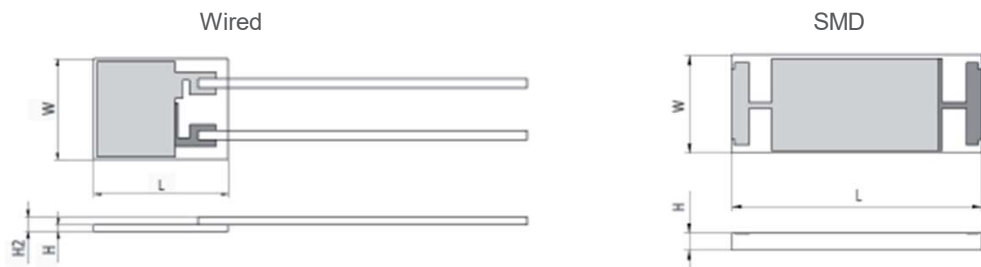
静電容量式湿度センサ

気象観測気球や無線ゾンデに最適

特徴

- 超高速応答
- 水滴の耐性
- 高い湿度安定性
- 広い温度範囲
- 温度ショック耐性
- 高速リカバリ
- 要望による特注センサの製作が可能

外観¹⁾



1) 実際にサイズは寸法を参照

技術データ

	Wired	SMD
寸法(L x W x H / H2 in mm):	5 x 3.81 x 0.4 / 0.8	6.35 x 2.54 x 0.4
静電容量 30 % RH, +23 °C (C ₃₀)にて:*	140 pF ±40 pF	180 pF ±50 pF
T感度 C ₃₀ = 150 pF/ 180 pF (15 % RH ~ 90 % RHにて):	0.25 pF/% RH	0.3 pF/% RH
使用湿度範囲:	0 % RH ~ 100 % RH (最大結露点 +85 °C)	
使用温度範囲:	-80 °C ~ +150 °C	
損失係数:	< 0.01 (at 23 °C, at 10 kHz, at 90 % RH)	
直線性誤差:	< 1.5 % RH (15 % RH to 90 % RH at +23 °C 1点校正後)	
ヒステリシス:	< 1.5 % RH	
応答時間 t ₆₃ : ²⁾	< 1.5 s (50 % RH ~ 0 % RH at +23 °C)	
<small>2) 応答時間はしばしば湿気を段階的に増やして測定されます、ところが減少している湿度が容量式湿度センサには一般にはるかにより長い応答時間が必要であると、物理学では述べられています。ISTでは、常に最悪値である湿度の減少時の値を応答時間として測定しています。</small>		
温度係数 (公称):	$\Delta \% RH = (B1 \times \% RH + B2) \times T [^{\circ}C] + (B3 \times \% RH + B4)$ B1 = 0.0014 [1/ °C] B2 = 0.1325 [% RH/ °C] B3 = -0.0317 B4 = -3.0876 [% RH]	
測定周波数:	1 kHz ~ 100 kHz (推奨 10 kHz)	
最大供給電圧:	< 12 V _{pp} AC	

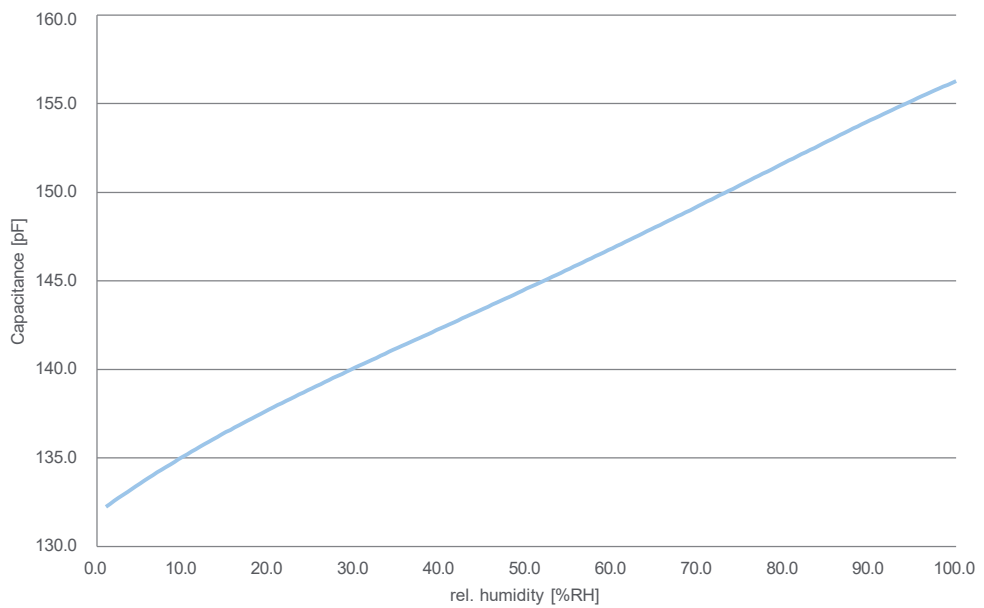


信号形態:	DCバイアスのない交流信号
接続:*	CuP-SIL-錫メッキポスト, 10 mm Au/Cu-線, Ø 0.4 mm
* ユーザ指定により特注可能	面実装, 自動実装対応

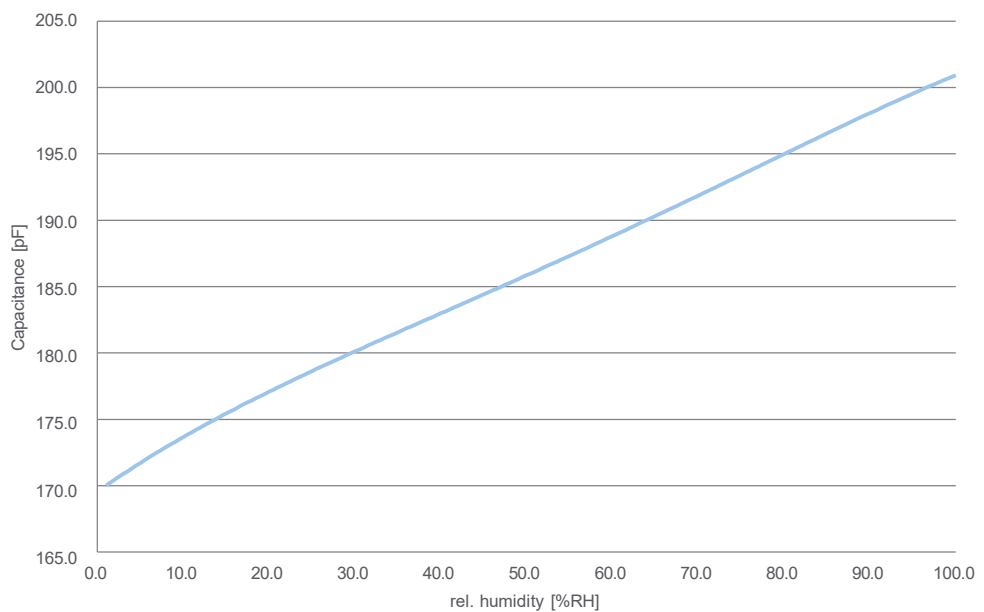
センサの校正は早くとも半田付けの5日後にしなければならない。

特性曲線

Wired

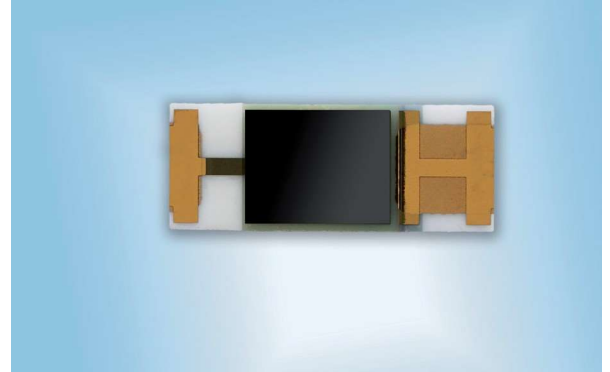


SMD





製品写真



ご注文情報 - SIL (CuP-SIL-wire post-plated with Sn, 10 mm)

注文番号	P14 Rapid (140 ±40pF)
	103564
旧注文番号	040.00119

ご注文情報 - SMD

注文番号	P14 SMD Rapid-G (180 ±50pF)
	103571
旧注文番号	040.00170

ご注文情報 - Au/Cu-wire, Ø 0.4 mm

注文番号	P14 Rapid-W (140 ±40pF)
	103573
旧注文番号	040.00177

