



P14 Rapid 2 & P14 Rapid 2 SMD



静電容量式湿度センサ

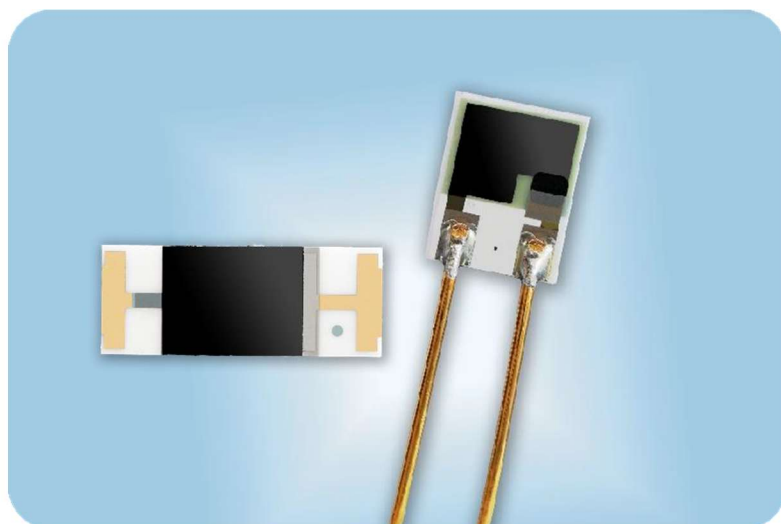


気象観測気球やラジオゾンデに最適



特徴

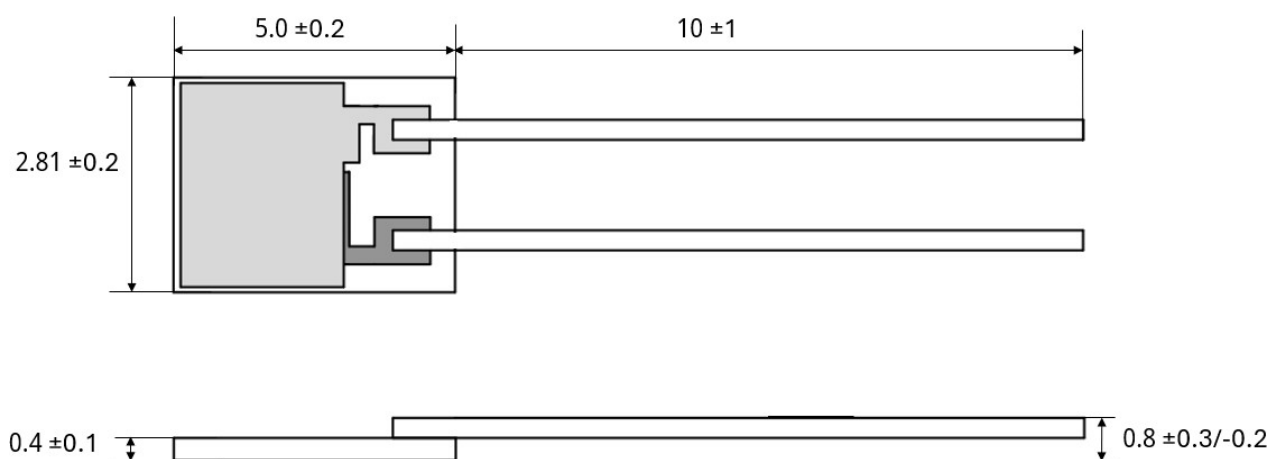
- 驚異的な応答速度：P14 Rapidの3倍さ
- 温度変化に強い
- 結露後の回復時間が速い
- 高い湿度安定性
- 広い温度範囲に対応



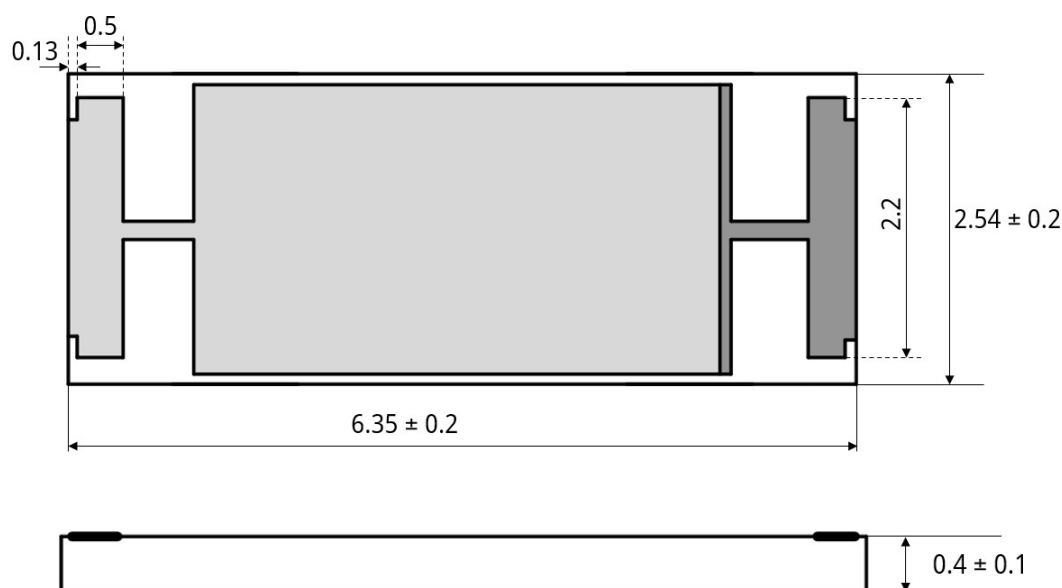
外観図

単位はmm出測定

リード線付きセンサ



SMD



技術データ

	リード線	SMD
寸法 (L x W x H/H2 in mm):	5 x 2.81 x 0.4 / 0.8	6.35 x 2.54 x 0.4
静電容量 30 % RH, +23 °Cにて	650 pF $\pm$ 150 pF	
公称感度 ($C_{30} = 650$ pF, 15 % RH $\sim$ 90 % RHにて):	1.1 pF/% RH	
動作湿度範囲:	0 % RH to 100 % RH (最大露点: +85 °C)	
動作温度範囲:	-80 °C $\sim$ +150 °C	
損失係数:	< 0.05 (23 °C, 10 kHz, 15% RH $\sim$ 90 % RHにて)	
直線性誤差:	< 1.5 % RH (15 % RH $\sim$ 90 % RH +23 °Cにて 1点校正後)	
応答時間 t_{63} : ²⁾	0.3 s $\pm$ 0.2 s (50 % RH $\sim$ 0 % RH +23 °Cにて)	
2) 応答時間は湿度増加ステップで測定されることが多いが、物理的には湿度減少は容量式湿度センサーの応答時間を一般的に大幅に延長すると予測される。そのため、iSTIは常に湿度減少時の応答時間を測定している。これは最悪のケースだからである。		
温度依存性 (公称):	$\Delta \% \text{ RH} = (B1 \times \% \text{ RH} + B2) \times T [^{\circ}\text{C}] + (B3 \times \% \text{ RH} + B4)$	
	$B1 = 0.0014 [1/^{\circ}\text{C}] \quad B2 = 0.1325 [\% \text{ RH}/^{\circ}\text{C}]$	
	$B3 = -0.0317 \quad B4 = -3.0876 [\% \text{ RH}]$	
測定周波数範囲:	1 kHz $\sim$ 100 kHz (推奨 10 kHz)	
最大供給電圧:	< 12 V _{pp} AC	
信号形式:	DCバイアスなしの交流信号	



接続: *

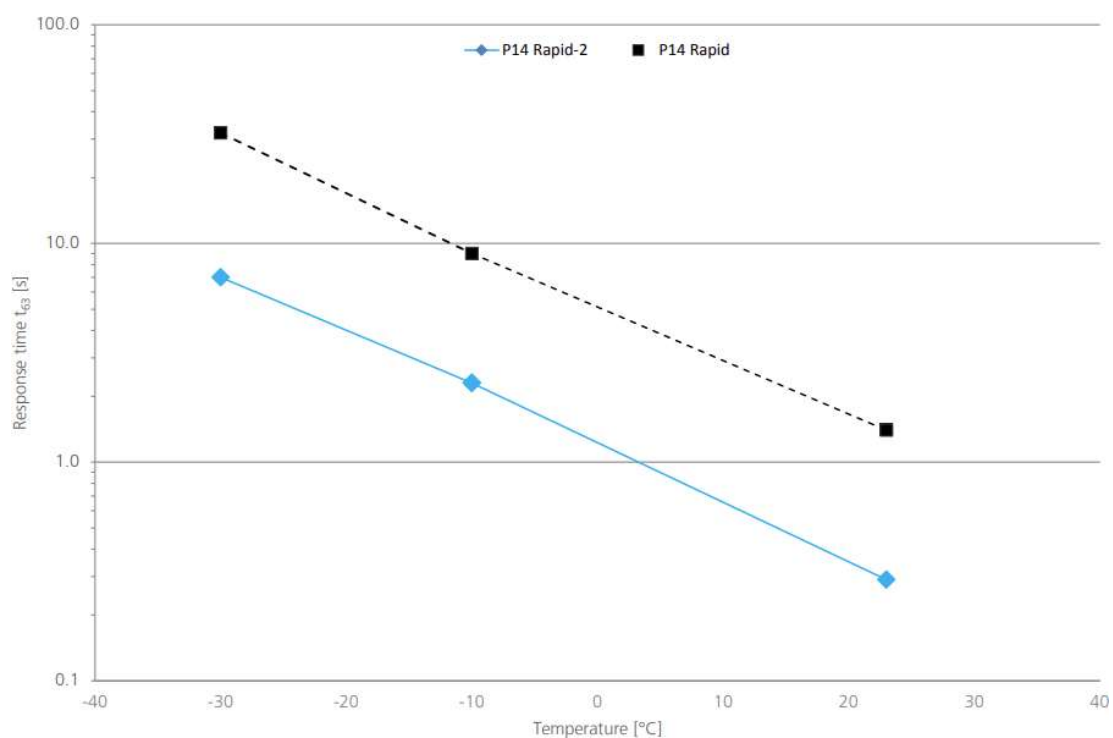
Au/Cu-wire, $\varnothing$ 0.4 mm

SMD 自動実装に対応

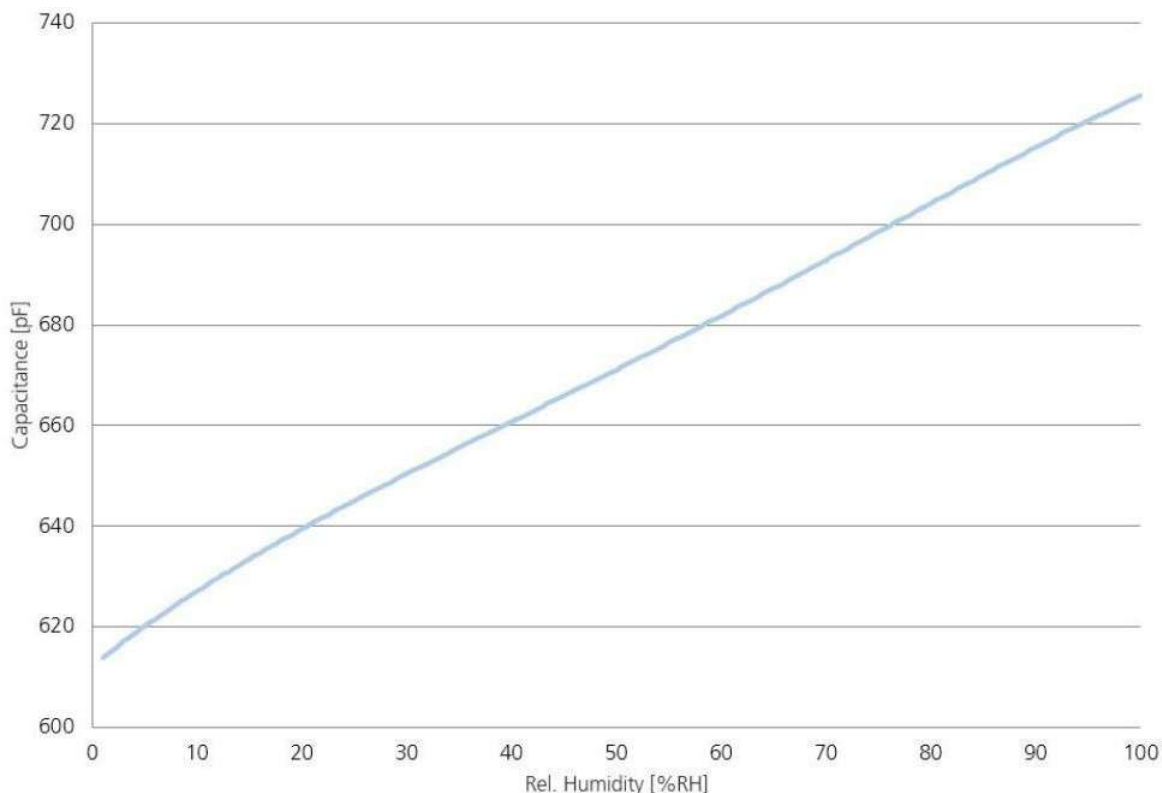
*お客様固有の代替案をご用意

センサの校正は、はんだ付け後5日以降に行う必要があります。

応答時間



特性曲線 (公称)



ご注文情報

製品名:	P14 Rapid-2	P14 Rapid-2 SMD
注文番号	104932	157782

関連資料

資料名:

アプリケーションノート:	AH_E
--------------	------

オーグジー株式会社 OGG Co., Ltd. 〒 630-0247, 奈良県生駒市光陽台 171

TEL 0743-74-4640 Fax: 0742-90-1455 Email: infojp@ogg-co.jp Web: www.ist-ag-japan.com



技術仕様は予告なく変更される場合があります。このデータシートに記載されている情報は慎重に検討されており、正確であると信じていますが、誤りや省略について一切の責任を負いません。極端な動作条件に継続的にさらされると、製品の寿命や信頼性に影響を与える可能性があります。お客様は、特定の用途に対する製品の適合性および適合性を評価する責任を単独で負います。この製品は、生命維持装置または安全性が重要な用途での使用を想定して設計、承認、または保証されていません。お客様は、そのような使用から生じるいかなる請求、損害、または責任についても、供給者を免責することに同意するものとします。明示的または黙示的な保証（商品性または特定目的への適合性の保証を含むがこれらに限定されない）は一切提供されません。ここに提供される資料は、著作権者の事前の書面による同意なしに、いかなる形式でも複製、改変、統合、翻訳、保存、または利用することはできません。知的財産権の譲渡は許可も黙示もされません。すべての権利は留保されています。