

### ☆小型静電容量式感圧・触覚センサー

小型静電容量式感圧・触覚センサーは、ロボットハンド、歩行、走行の足裏などの薄型の触覚、圧力センサです。僅かな力でも均一に圧縮変形する柔軟性、圧力解除後に迅速に復元する復元力、大きな力が繰返しかかっても容易に壊れない耐圧縮性(耐久性)、グラム単位から高荷重約90kgまでの広範囲測定可能な性能を備えています。



### ☆主な特徴

#### 1.機能・用途

センサー面積3.96cm<sup>2</sup>、厚み1mmの小型センサーです。強靱な耐久性、迅速な復元力、圧縮変形する柔軟性、高性能且つ広範囲な測定を実現しました。ロボットハンド等では人手不足の解消および生産性の向上・足裏インソール等に装着時には健康管理・予防医療等の検出が可能なセンサーです。

#### 2.性能・品質

約1mm厚のセンサー素子ですが、荷重に対して極めて高い耐久性および信頼性があります。

センサー検出範囲（レンジ）が広いことも大きな特徴となっています。

「反復疲労連続試験1Kg荷重200万回」：試験後正常動作確認 合格

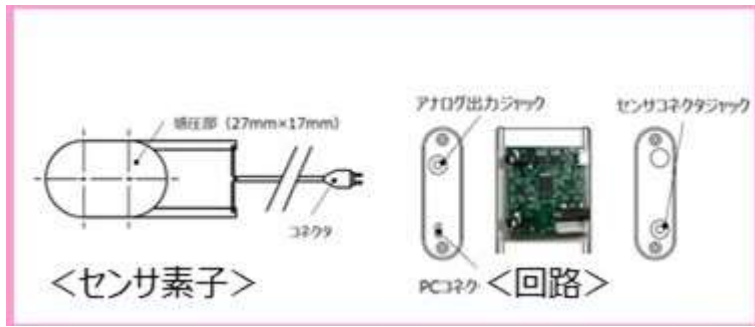
「最大4kN（400kg相当）荷重試験」：試験後正常動作確認 合格

「10tトラックに轢かれる408.7kgf」：試験後正常動作確認 合格



※弊社のセンサの検証は、山梨県工業技術センター、神奈川県産業技術センター、弊社および取引企業で実施しています。

【お問い合わせ】 株式会社細田  
 〒408-0315 山梨県北杜市白州町白須6807-228  
 TEL0551-35-2621 Fax0551-35-2691  
 E-mail:info@hosoda-sensor.com  
 HP:https://www.hosoda-sensor.com/



表示LED等はありません。

電源：マイクロUSBケーブルによる給電DC5V(兼データ通信)

センサー入力はオーディオジャックピン接続です。

測定範囲最大値は100Nとしていますが、山梨県産業技術センター材料試験機では1.5kN試験をクリアしています。

【参考動画：youtube】<https://www.youtube.com/watch?v=s39IbROYiu0>

- ・電源投入時(無荷重時)に0点を自動で毎回設定致します。
- ・USBデータ出力(静電容量値)機能が使用出来るので、初期試験段階でターミナルソフト等でセンサーデータをロギング出来ます。  
アナログ出力(0~3.3V=0pF~250pF)  
※ロガーソフトcpt0104(フォルダ内に初期設定値記載あり)でセンサーデータロギング(記録)可能です。

### 【通信仕様・シリアル通信】

ボーレート115200bps

8bit

パリティ無し

1ストップビット

製品仕様	仕様項目	数値	単位
基礎性能	測定範囲最大値 (荷重領域)	100	N
	再現性 (繰返誤差)	2	%
	精度 (分解能)	1	%
	非直進性	約10	%
	ヒステリシス	約15	%
	ドリフト (クリープ)	約10	%
	応答速度	50	Hz
環境仕様	使用温度湿度範囲		
	①5~65°C	5.7	%
	②30%~90%RH	2.7	%
	保存温度湿度範囲		
	①80°C20%RH×48H	4.9	%
②60°C95%RH×48H	1.6	%	