

1軸曲げセンサー

特徴

- 角変位を 0.18° の再現性で測定
- ゼロドリフトのため、長期にわたり高い安定性と信頼性を維持
- 柔軟性に優れたシリコンエラストマー製で制約なく曲げることが可能
- 電氣的ノイズおよび機械的ノイズの両方に対して高いCMRR
- 超低消費電力(最小アクティブ電流：78uA)
- 使用しやすいI2Cインターフェース（オンボードのキャリブレーション機能とブートローダー付）
- 耐水性/耐候性、高い耐久性

機能

1軸センサは、センサの角変位に対して線形的に比例します。従来のフレックスセンサとは異なり、パス、曲げ半径、歪みに関係なく、反復可能で正確な角度出力を生成できます。このセンサは、伸縮性がありますが、差動測定により、伸びなどの共通モード信号を排除することにより、曲げのみを測定します。

センサ仕様

- 寸法：100mm x 7.62mm x 1.27mm
- 平均感度：0.274pF/ $^\circ$
- 再現性： 0.18°
- 伸び率：130%
- ライフサイクル：> 100万サイクル（ 180° 曲げ試験）

電気仕様

- 感度：0.016 $^\circ$ LSB
- 電圧：1.62-3.63V
- 出力：I2C
- 消費電力 @3.3V
 - 200uA @100Hz
 - 最小アクティブ電流：97uA
 - 1.7uA（省電力モード）
 - 50nA（停止時）
- 消費電力 @1.8V
 - 183uA @100Hz
 - 最小アクティブ電流：78uA
 - 1.7uA（省電力モード）
 - 50nA（停止時）

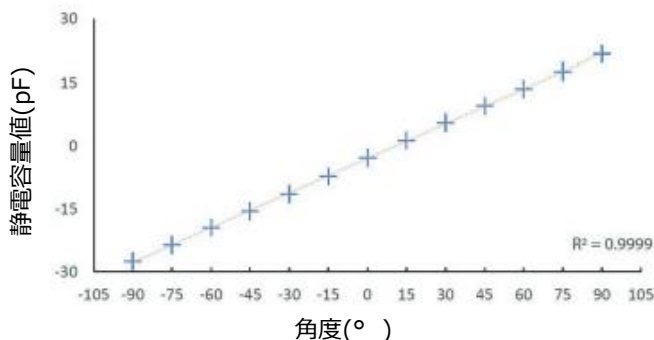
【製品保証】

- ・電源ONにてセンサーが駆動すること
- ・変位のデータが表示されること(変位の精度や分解能は不問)
- ・発注日から6か月以内で破損しないこと

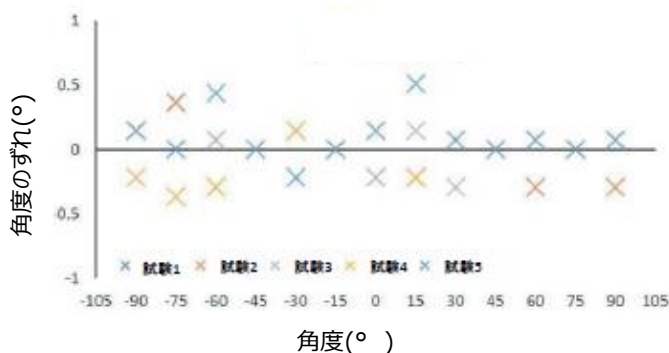
グラフ

1軸センサは、I2Cバスを介して、角変位データを度単位で提供します。このシートには、このセンサークラスの参照値を記載しています。

線形性



平均差異



※上記数値は測定値であり、保証値ではありません。