

LiNbO₃角速度センサ

(ニオブ酸リチウム)

TAG 206

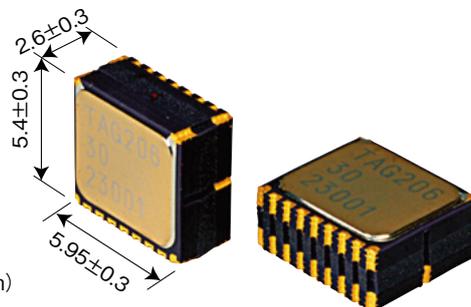
LiNbO₃ Angular Rate Sensor

用途 Applications

- ・ 車載 (旋回の測定=ナビ/姿勢制御, 横転検出)
- ・ 各種姿勢制御用 (電動車椅子)
- ・ Vehicle Installation (Measurement of a turn = Navigation/Attitude control, Detection of overturn)
- ・ Attitude Control System (For electric wheelchairs)

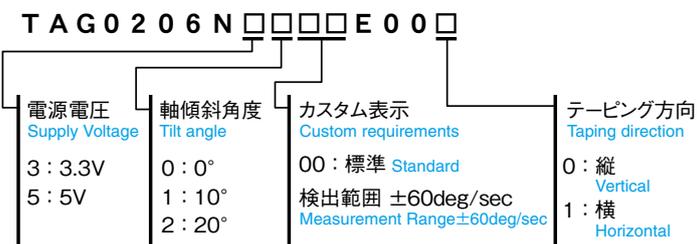
特長 Features

- ・ I2C/SPI、アナログ出力など多彩なインターフェース
- ・ カスタム〜グローバルコアまで対応 システムの低コスト化に貢献
- ・ 先進のデジタル自己診断 (特許申請中)+CRC搭載
- ・ 電源電圧5Vまたは3.3V (両対応)
- ・ 水平基板 (縦置き) 垂直基板 (横置き) 両方に対応可
- ・ 独自のMEMS実装技術による高い耐衝撃/振動特性
- ・ LiNbO₃素子とバランス回路により高精度実現 (特許) (最小分解能<10deg/h)
- ・ 高分解能 (14bit出力) 高速応答
- ・ 小型軽量 : LWH=5.95×5.4×2.6mm (Typ) /0.2g
- ・ 実装傾斜角度:0°~20°対応可能
- ・ 鉛フリー/RoHs準拠製品
- ・ Various interfaces such as digital I2C/SPI and analog output. Corresponds to wide variety of CPU. Contributes to cost reduction of systems.
- ・ Advanced Diagnosis (Patent pending) and CRC is available.
- ・ Supply voltage:5V,3.3V Both of horizontal and vertical layouts are possible.
- ・ Superior resistance to shock and vibration based on our proprietary mounting method.
- ・ High S/N ratio realized by LiNbO₃ oscillator and balancing circuit
- ・ High resolution (14bit) with quick response.
- ・ Small size and light weight : LWH=5.95×5.4×2.6mm (Typ)/0.2g
- ・ Tilting setting 0° to 20° available
- ・ PB Free / RoHs compatible products.

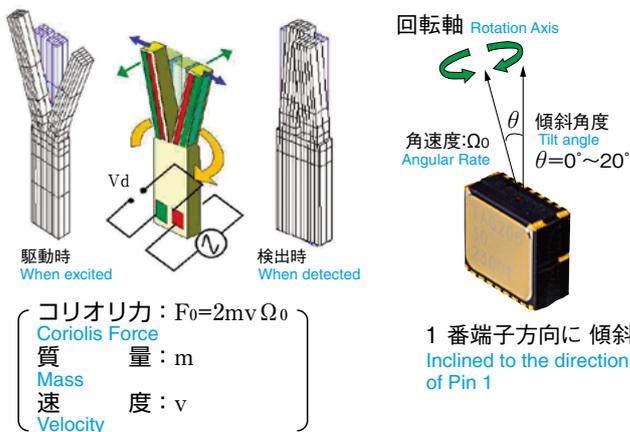


(単位 : mm)
(Unit : mm)

品番の指定方法 Model Number Structure



検出原理 Detection principle



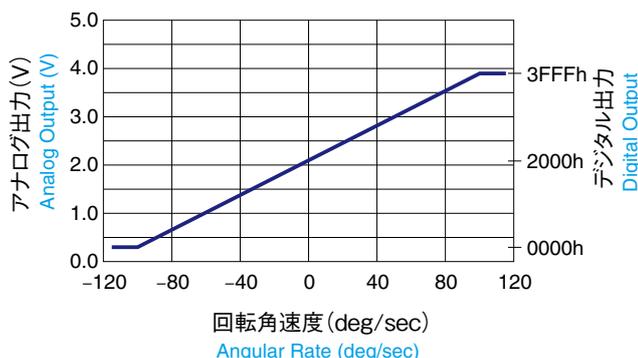
絶対最大定格 Absolute Max Rating

項目 (Items)	定格 (Rating)	単位 (Unit)
電源電圧 (Supply Voltage)	-0.3~6	V
動作温度 (Operating Temp)	-40~+85 (最大+125)	°C

電気的特性 Electrical Characteristics

項目 (Items)	デジタル仕様 (Digital Specification)	アナログ仕様 (Analog Specification)
電源電圧 (Supply Voltage)	5V±5% or 3.3V±5%	
消費電流 (Consumption Current)	9mA Max.	
検出範囲 (Measurement Range)	±60deg/sec (720deg/secまで対応可能) (Available to 720deg/sec)	
出力分解能 (Output Resolution)	14bit	—
データ更新レート (Sampling Rate)	200Hz (最大1KHz) (Max1KHz)	—
感度 (Scale Factor)	82LSB/deg/sec	18mV/deg/s (5V)
		11.5mV/deg/s (3.3V)
感度温度変化 (Scale Factor Variation with Temperature)	±2%	
静止時出力 (Nominal Bias)	2000h	2.10V (5V)
		1.35V (3.3V)
静止時出力温度変化 (Bias Variation with Temperature)	±3deg/sec	
温度センサースケールファクタ (Scale Factor of Temperature Sensor)	-18LSB/°C	-4mV/°C
		-2.57mV/°C
温度センサー出力 (+25°C) (Temperature Output at +25°C)	2000h	2.10V (5V)
		1.35V (3.3V)

出力特性 Output Characteristics



電源電圧変動に依存しない出力特性となっております。
Outputs do not depend on power voltage variation.

電気的特性のカスタム対応につきましては別途お問合せください。
Please contact us for special requests of electric specification.

