

Closed Loop Type Fiber Optic Gyro

クローズループFOG

JG-34F & JM3401/JM3403

独自の光ファイバ構造により
高い性能はそのまま
小型化を実現したFOG。

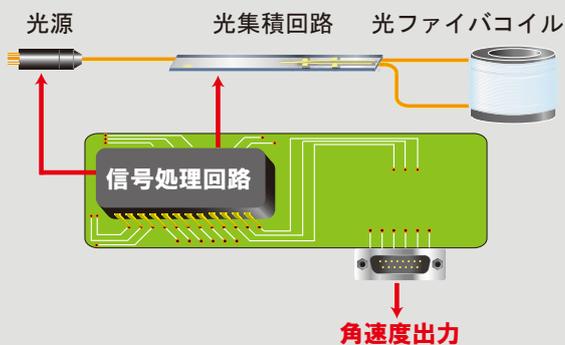


JG-34F

JM3401

JG-34F

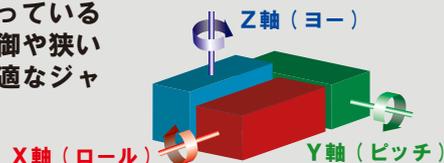
JM34シリーズ



JG-34FPは、楕円形に光ファイバを配置することによって小型化を実現したクローズループタイプのFOGです。航空・宇宙分野でも活躍しているJG-34Fは、JG-35Fシリーズよりも厳しい環境でお使い頂けます。

小型・省スペース / Miniature

長方形にすることにより、3軸のシステムを非常に小さく構成できる省スペース構造となっているため、小型運動体の姿勢制御や狭い空間での姿勢計測などに最適なジャイロです。



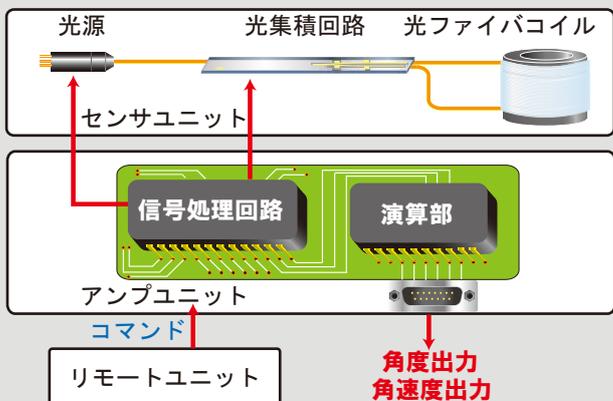
AXIS 1軸
角速度出力
パルス出力

高い耐環境性能 / Design for harsh environment

広い使用温度範囲、高い耐振動・耐衝撃性能を有する、ワイドレンジなFOGです。

JG-34F

JM34シリーズ



JM34シリーズは、JG-34Fを自動車などの運動計測器としてより気軽にご使用頂けるように、電源、各種処理機能、インターフェースを有するアンプユニットとJG-34Fをセットにした角度/角速度計測装置です。

1軸タイプ (JM3401)
3軸タイプ (JM3403) の2タイプをご用意しています。

各種処理機能 / Functions for calibration

各種処理機能により、更に高精度な計測を行うことが可能。

- ・ジャイロバイアス自動補正機能
- ・内部温度センサによる温度補正機能

便利なインターフェース / Useful interface

より簡単な計測を目指し、便利なインターフェースを多数搭載。

- ・角度リセット/プリセットスイッチ
- ・角度出力/角速度出力切替スイッチ
- ・アナログ出力レンジ切替スイッチ
- ・デジタル出力 (RS-232C) インターフェース
- ・リモートコントローラ

AXIS 1軸
角速度出力
角度出力
アナログ出力
デジタル出力
自動補正

AXIS 3軸
角速度出力
角度出力
アナログ出力
デジタル出力
自動補正

性能 Performance	JG-34F	JM34シリーズ	
		JM3401	JM3403
計測範囲/Range	±900°/s	±1000°/s(1 axis)	±1000°/s(3 axes)
角度レンジ/Max. Angle	(Pulse train :2 phase)※	±5°、±10°、±50°、±100°、±200°	
角速度レンジ/Max. Rate	±900°/s	±5°/s、±10°/s、±50°/s、±100°/s、±500°/s、±1000°/s	
周波数応答/Frequency Response	400Hz	400Hz	
分解能 Resolution	角度/Angle	4.5arc-sec/pulse±10%	
	角速度/Rate	0.019°/s	
直線性/Linearity of Scale Factor (スケールファクタ)	≤0.05%FS	≤±0.5%FS	
バイアス安定性/Bias Stability (全作動温度環境)	≤3°/h(1σ)	≤3°/h(1σ)	
角度ドリフト/Angle Drift (温度安定環境)	—	—	

※ CW 回転パルスと CCW 回転パルスをそれぞれ出力します。 /Output both CW pulse and CCW pulse.

入出力 In/Out	JG-34F	JM34シリーズ	
		JM3401	JM3403
電源電圧/Supply Voltage	DC±15V(±14.25~15.75V)	DC+12V(10~14V)	
消費電流/Current	≤0.2A	≤1.5A	≤2A
出力電圧/Output	—	±5V(Full Scale)	

耐環境性 Environment	JG-34F	JM34シリーズ	
		JM3401	JM3403
温度環境 Temperature	作動/Operation	-45~+90 °C	
	保存/Preservation	—	
振動環境 Vibration	作動/Operation	20~2000Hz 98m/s ² (rms)[10G(rms)]	
	保存/Preservation	20~2000Hz 196m/s ² (rms)[20G(rms)]	
衝撃環境/Shock	490m/s ² [50G] 11ms	147m/s ² [15G] 11 ms、half sine wave	
湿度環境/Humidity	≤95%RH (Over the dew point)		

JG-34F

Weight: ≤135g

Pin Assignment JG-34F

PIN	NAME
1	+5V
2	+15V
3	-15V
5	PULSE(CCW)
6	TEMP(L)
9	GND(+5V)
10	GND(±15V)
12	PULSE(CW)
14	TEMP(H)

JM3401/JM3403

JM3401
Sensor Unit
Weight: ≤0.8kg

AMP Unit
Weight: ≤3.0kg

JM3403
Sensor Unit
Weight: ≤1.7kg

AMP Unit
Weight: ≤4.0kg