

真北方位・姿勢角検出ジャイロ装置
ノースファインダー™

GCAH-21



概要

- GPSなしでリアルタイム姿勢方位を出力
- 高精度に姿勢角（ロール/ピッチ角）と方位角（ヨー角）を演算
- 初期静定は簡単、コマンドひとつだけ
- 速度入力することで動的精度が更に向上
- MEMS技術により、GCAH-21はRLGやFOGを用いた姿勢方位基準装置に比べ小型・高耐久・低価格を実現

用途

鉄道、自動車、産業機器の姿勢
モニタリング及び自動制御

航空宇宙や海洋移動体向け慣性
航法システム

UAV

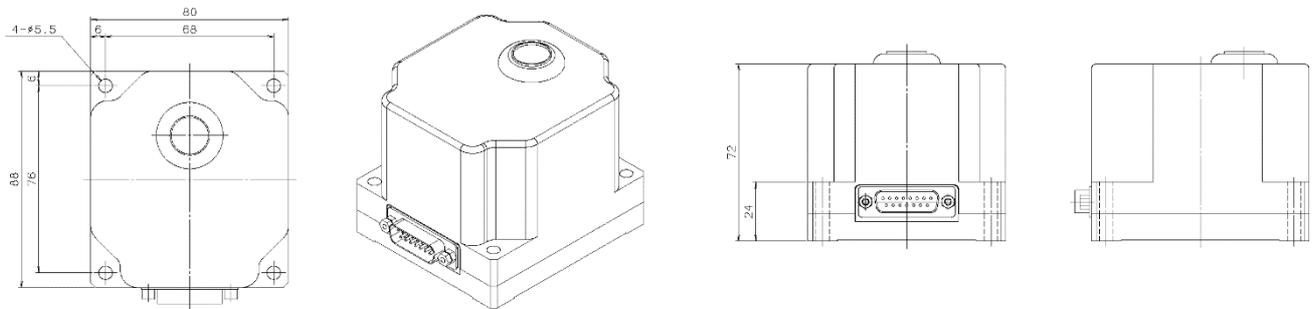
掘削調査やマッピングなど

など

技術データ

	項目	値
機械的特性	フットプリント [mm]	88×80
	重量 [gram]	700以下 (TBD)
	コネクタ	D-Sub15ピン
電気的特性	使用電圧 [V]	7.5~30(Typ.12)
	消費電力 [W]	<1.5
使用条件	温度環境 (動作・保存) [°C]	-25~65
	温度環境 (性能) [°C]	-10~50
	湿度環境 [%RH] (結露なし)	<85
	振動・衝撃	IEC 61373 (JIS E4031区分2)
通信仕様	通信方式	CAN/RS422 (切り替え可能)
	データ出力周期 [Hz]	200/100※ (切り替え可能)
	CANボーレート [bbs]	Typ.1,000,000
	RS422ボーレート [bps]	Typ.460,800
測定範囲	ロール角 [°]	<±180
	ピッチ角 [°]	<±90
	ヨー角 [°]	<±180
静的角度精度	ロール角 [°rms]	<±0.1
	ピッチ角 [°rms]	<±0.1
	ヨー角 [°rms]	<±1%FS
動的角度精度	ロール角 [°]	<0.5
	ピッチ角 [°]	<0.5
	ヨー角 [°]	<0.5
角速度	測定範囲 [°/S] (ロール角/ピッチ角/ヨー角)	±200
	Scale Factor Error [ppm] (ロール角/ピッチ角/ヨー角)	<±500
	Bias [°/h rms] (X/Y/Z)	<±1 (TBD)
加速度	測定範囲 [g] (X/Y/Z)	±10
	Scale Factor Error [ppm] (X/Y/Z)	<±500
	Bias [mg] (X/Y/Z)	±1.5

※100Hz出力とする場合、ジャイロ出力のノイズ性能が悪化します。
(角度出力精度に影響はありません。)



住友精密工業株式会社
慣性システム事業室

〒660-0891 兵庫県尼崎市扶桑町1-10

T (06) 6489 5917 F (06) 6489 5910 E mems-sales@spp.co.jp

詳細はこちら

<https://www.spp.co.jp/mems>

