

小型無線加速度センサ比較表

分類	項目	WAA-001	WAA-004	WAA-004R	WAA-006		WAA-010		
機能	センサタイプ	加速度 (3軸)	加速度 (3軸)	加速度 (3軸)	加速度 (3軸)	ジャイロ (3軸)	加速度 (3軸)	ジャイロ (3軸)	地磁気 (3軸)
	センサ型番	H48C	MMA7261QT	AXDL345	H30CD	X,Y軸:ID-400 Z軸:XV-3500CB	AXDL345	IDG-3200	YAS529
	センサメーカー名	日立金属	フリースケールセミコンダクター	アナログ・デバイス*	日立金属	X,Y軸:InvenSense Z軸:エプソントヨコム	アナログ・デバイス*	InvenSense	ヤマハ
	センサ方式	ピエゾ	静電容量	静電容量	ピエゾ	静電容量	静電容量	静電容量	GMR素子
	サンプリングレート *1	MAX1000Hz	MAX1000Hz	MAX1000Hz	MAX1000Hz		MAX1000Hz	MAX1000Hz	MAX50Hz
	送信レート *1	MAX200Hz	MAX1000Hz	MAX1000Hz	(3軸)MAX500Hz *2 (6軸)MAX333Hz		(3軸)MAX1000Hz (6軸)MAX1000Hz *3 (9軸)MAX50Hz		
	検出範囲	±3g	±2.5g、±3.3g、±6.7g、±10g コマンド切換え	±2g、±4g、±8g、±16g コマンド切換え	±2.0g、±4.0g コマンド切換え	X,Y軸:±500dps Z軸:±300dps	±2g、±4g、±8g、±16g	±2000dps	±300μT
	測定範囲切り替え機能	×	○	○	○	×	○	×	×
	加速度分解能	0V~3V 10ビット	0V~3V 10ビット	10~13ビット(自動可変)	12ビット	0V~3V 10ビット	10~13ビット(自動可変)	16ビット	11ビット
	インターフェース	アナログ	アナログ	デジタル	デジタル	アナログ	デジタル	デジタル	デジタル
	帯域	X,Y,Z軸 100Hz	X,Y軸 350Hz、Z軸 150Hz	X,Y,Z軸 1600Hz	X,Y,Z軸 112Hz	X,Y軸:140Hz Z軸:200Hz	X,Y,Z軸 1600Hz	X,Y,Z軸 250Hz	X,Y,Z軸 50Hz
	メモリ保存	×	○ 2Mbyte(175,000レコード)	○ 2Mbyte(175,000レコード)	○ 2Mbyte(105,000レコード)		○ 8Mbyte(360,000レコード)		
	メモリ、時計バックアップ	×	×	×	×		○		
	大容量フラッシュメモリ	×	×	×	×		○ 2Gbyte		
	使用時間	約4時間	約4時間	約4時間	約6時間		約6時間		
	センサー拡張性	○	○	○	○		○		
	ピーク、アベレージ等の 切換えコマンド追加	△	△	△	△		△		
	Inquiry時間設定変更	△	○	○	○		○		
	通信レート	115.2kbps	460.8kbps	460.8kbps	460.8kbps		921.6kbps		
	外部バッテリー	×	×	×	×		×		
	スタンバイモード	×	○	○	○		○		
	時刻同期機能	○	△	△	△		△		
	時計	×	○	○	○		○		
タイマー	○	○	○	○		○			
Bluetooth	スレープ	○	○	○	○		○		
	マスター	×	○	○	○		○		
	通信距離	約10m	約10m	約10m	約10m		約10m		
	自動接続	×	○	○	○		○		
機構	防滴、防塵対応	×	×	×	○		○		
	サイズ(W×H×D)mm	38mm×39mm×10mm	38mm×39mm×10mm	38mm×39mm×10mm	39mm×44mm×12mm		39mm×44mm×12mm		
	質量	17g	17g	17g	19g		20g		

備考 ○:あり、△:カスタム対応可、×:無し

*1 センサデバイスそのもののサンプリングは、1kHzですが、無線送信処理の制約により送信レートが異なります。ご利用上は、上記「送信レート」欄記載のサンプリング性能を各製品の実効サンプリングレートとして、ご理解ください。

*2 上段は加速度3軸(senbコマンド)または、角速度3軸(gybコマンド)単体でのレート。下段は6軸同時取得(agbコマンド)使用時のレート。

*3 上段は加速度3軸(senbコマンド)または、角速度3軸(gybコマンド)単体でのレート。中段は6軸同時取得(agbコマンド)使用時のレート。下段は9軸同時取得(agmctbコマンド)使用時のレート。