

GPSレシーバモジュールキット

ポジション社製GPSモジュール(SiRFチップセット)とDサブ・3端子レギュレータ・ADM3202などの部品セットです。

緯度・経度・方位・高度・速度・時間などのGPS情報が得られます。

RS232C通信用回路部品、PC測定ソフトが付属



GPSレシーバモジュールキット

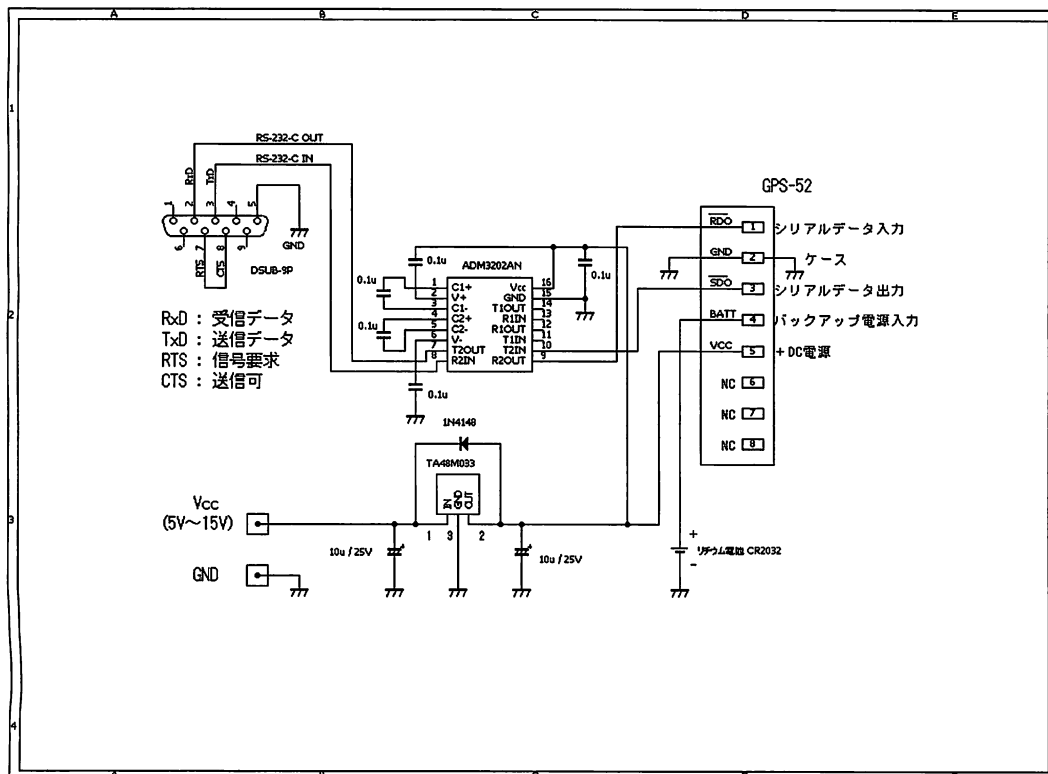
- ポジション社製GPSレシーバモジュールGPS-52 (SiRF社製チップセット使用)のキットです。
緯度・経度・方位・高度・速度・時間などGPS情報が得られます。
地図ソフトを利用する事で簡易ナビゲーションも可能。
- RS232C通信用回路部品、PC測定ソフトが付属しています。
- 12チャンネル・パラレル方式、高感度・高精度、アンテナ一体型
- 出力データ : NMEA-0183準拠
- 外形 : 25.8mm (W) x 30.8mm (D) x 9.7mm (H) ※端子: 1.27mmピッチ8ピン

■ 部品表 ■

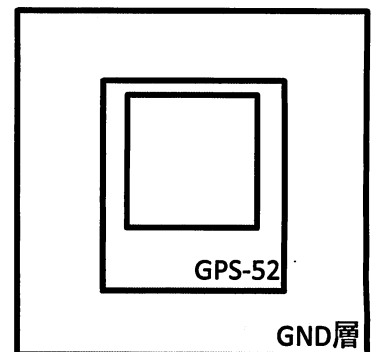
品名	値 (型番)	数量	備考
GPSレシーバモジュール	GPS-52D(B)-014	1	アンテナ一体型
RS232CインターフェースIC	ADM3202AN	1	
3端子レギュレータ	TA48M033	1	3.3V
積層セラミックコンデンサ	10 μ F	2	
積層セラミックコンデンサ	0.1 μ F	5	
シリコンダイオード	1N4148	1	
コイン型リチウム電池	CR2032	1	
コイン電池基板取付用ホルダー	CR2032用	1	
Dサブコネクタ(基板取付用L型)	9P・メス	1	
標準DCジャック	内径2.1mm、外形5.5mm	1	
CD-ROM	GPSV1.58(PC測定ソフト)	1	
	GPSV1.58マニュアル		
	GPS-52データシート		
	参考回路図		下記添付図

- ※ 電源、配線材料、基板は各自ご用意下さい。
- ※ GPSモジュールのシールドカバーはGNDに落として下さい。
- ※ 感度向上の為、GPSモジュールの下部に50x50mm以上のGND層を形成する事を推奨します。

■ 参考回路図 ■



■ GND層形成 ■



※銅テープやアルミ箔にてGND層を形成して下さい。

1 適用範囲

本仕様書は、GPS-52型GPSレシーバモジュール「GPS-52D(B)-014-S36R0D0A31」に関するものです。

2 構成

品名	型式	数量	備考
レシーバモジュール	GSU-52D(B)-014	1	カバーに組込み
シールドカバー (上)	G71ECD1070	1	足付き (1.5mm)、レシーバを組込み
GPS アンテナ	DAX1575MS63T	1	パッシブアンテナ カバー (上) に組込み

3 性能

注3-1

項目	内容	
受信方式	12 チャンネルパラレル	
受信周波数	1575.42MHz±1MHz C/A コード	
受信電力	追尾	-142dBm 以下
	捕捉	-134dBm 以下
測定精度	水平位置	15m 以下 (2drms) : GPS 測位 (SA=OFF、PDOP≤3)
	速度	1m/s : GPS 測位 (SA=OFF、PDOP≤3)
追従性能	高度	-500m~18000m
	速度	1800km/h 以下
	加速度	2g 以下
測位開始時間 注3-2	コールドスタート	70 秒 (typical) : 常温時 注3-3
	ウォームスタート	38 秒 (typical) : 常温時 注3-4
	ホットスタート	8 秒 (typical) : 常温時 注3-5
最小測定単位	緯度、経度	10 ⁻⁴ 分
	高度	10 ⁻¹ m
	速度	10 ⁻² km/h・10 ⁻² knot
	方位	10 ⁻² °
測位更新時間	1 秒毎	
測位モード	2D/3D 自動切替え	
出力フォーマット	NMEA-0183 準拠	
電源電圧 注3-6	通常動作	+3.1VDC~+3.6VDC : 常温時
	バックアップ動作	+2.1VDC~+3.6VDC : 常温時
消費電流 注3-6	通常動作	56mA~75mA : 常温時
	バックアップ動作	6μA (typical) : 常温時
環境条件	動作温度範囲	-30°C~+80°C 注3-7
	保存温度範囲	-40°C~+85°C
外形寸法	25.8mm (W) × 30.8mm (D) × 9.7mm (H) 注3-8 (シールドカバー (上下)、GPS アンテナを含む、ただし突起部は含まず)	
重量	15g 以下 (シールドカバー (上下)、GPS アンテナ含む)	