

# GPSレシーバモジュール GSU-54シリーズ

## 高精度・高感度

新ソリューションの開発により、感度と精度というGPS受信機にとっての二大性能をバランス良く両立した製品です。

## 低消費電力

通常動作時に約65mAという低消費電流を実現しました。また、ローパワーモードを使用することにより、更なる消費電力の低減が可能です。

## ファームウェア選択可能

標準、高感度、および超高感度ファームウェアの3つのファームウェアをご用意しており、ご用途に応じて最適なファームウェアをご選択いただけます（ご購入時）。

## 超小型

20.8mm×20.8mm（シールドカバー含む）と超小型化を実現しました。

## アプリケーション

カーナビゲーション、テレマティクス、AVL、マリン用途等

### 性能仕様

受信方式	12チャンネルパラレル	
受信周波数/コード	1575.42MHz±1MHz C/Aコード	
受信感度	標準感度製品 捕捉	-134dBm
	追尾	-142dBm
	高感度製品 捕捉	-137dBm
	追尾	-142dBm
	超高感度製品 捕捉	-137dBm
	追尾	-155dBm
更新周期	1秒（0秒～255秒まで設定変更可能）	
精度	位置 15m	（GPS測定、2drms、PDOP≤3）
	10m	（DGPS測定、2drms、PDOP≤3）
	速度 1m/s	（GPS測定、rms、PDOP≤3、30km/h以上）
初期測位時間	コールドスタート	標準感度製品 50秒（typ.）
		高感度製品 70秒（typ.）
		超高感度製品 60秒（typ.）
	ウォームスタート	38秒（typ.）
	ホットスタート	8秒（typ.）
追従性能	高度	-500m～18000m
	速度	1800km/h
	加速度	2g
測地系	東京、WGS-84	
測位モード	測位不可/2次元測位/3次元測位 自動切り替え	

### 電気的特性

主電源	+3.1VDC～+3.6VDC
消費電力	185mW～250mW（@主電源=3.3VDC）
バックアップ電源	+2.1VDC～+3.6VDC（ただし主電源以下）
アンテナ電源	+3VDC～+5VDC（アンテナ仕様による）
リップル	100mV <sub>p-p</sub> 以下

### 通信仕様

コネクタ	I/O A3-8PA-2SV（ヒロセ電機）
	RF GT5L、その他（別途ご相談）
シリアルポート	入力 2（コマンド入力1、ディファレンシャルデータ入力1）
	出力 1（測位データ出力）
プロトコル	非同期調歩式
インターフェースレベル/極性	入力 0V～VCC 負論理
	出力 0V～2.8V 負論理
ボーレート	9600bps（4800、19200、38400bpsに設定変更可能）
フォーマット	NMEA-0183（出カメッセージ毎に設定可能）

### 環境仕様

動作温度範囲	-30℃～+80℃
保存温度範囲	-40℃～+85℃
動作/保存湿度	95%RH以下（@55℃、結露無きこと）

### 物理的仕様

外形寸法（代表的な例）	GSU-54B：20.8mm×20.8mm×5.0mm（突起部等は除く）
重量（代表的な例）	GSU-54B：7g以下

### その他機能

ディファレンシャルGPS	SBAS、マリンビーコン（RTCM SC-104フォーマット）
ローパワーモード	動作時間と更新周期の設定とON/OFF設定
アンテナ検出	ショート検出（GPS回路保護）

ローパワーモード機能とマリンビーコンによるDGPS機能は対応製品が異なります。マリンビーコンによるDGPSとSBASによるDGPSは併用できません。ローパワーモード機能およびマリンビーコンによるDGPSは、超高感度ファームウェアでは使用できません。

2008年5月現在、上記仕様は事前の予告無しに変更する場合があります。

## ポジション株式会社

〒153-0062 東京都目黒区三田2-10-40

TEL: 03-3791-3611

FAX: 03-3791-3614

E-mail: [gps.support@posit.co.jp](mailto:gps.support@posit.co.jp)

URL: <http://www.posit.co.jp>