

**GPS RECEIVER MODULE GSU-72**  
**GSU-72****高感度・高精度**

前シリーズのGSU-5Xは、感度と精度をバランス良く両立させていましたが、本製品は更に感度面での向上を図り、追尾時 $-155\text{dBm}$ という超高感度を実現しました。GSU-5Xの安定性はそのままに、高架下など従来の製品では位置検出が難しかった場所でも使用可能になりました。

**低消費電流**

通常動作時に平均約 $40\text{mA}$ の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。例えば、フルパワー動作時間と更新周期をそれぞれ300ミリ秒と5秒に設定すると、平均消費電流は約 $6\text{mA}$ となり、特にバッテリー駆動時に効果を発揮します。

**小型**

実装面積が $20.8\text{mm} \times 23\text{mm}$ となり、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

# GPS Receiver Module GSU-72

---

## 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	捕捉 -140dBm 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測位、2drms、PDOP≤3) 速度 1m/s (GPS測位、rms、PDOP≤3、30km/h以上)
初期測位時間	コールドスタート 40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	平均132mW (@主電源=3.3VDC : typ.)
バックアップ電源	+1.6VDC~+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	100mVp-p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 1 出力 1
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 (出力メッセージ毎に出力周期など設定可能)

## 環境仕様

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

## 物理的仕様

外形寸法 (代表的な例)	GSU-72B : 20.8mm×23mm×5.0mm (突起部等は除く)
重量 (代表的な例)	GSU-72B : 10g以下

## その他機能

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
----------	-----------------------

※2008年5月現在。

各値は当社標準試験に基づくものであり、使用環境により性能値が得られない場合があります。「その他機能」は、製品により使用できない場合があります。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

〒153-0063 東京都目黒区目黒2丁目10番40号  
TEL : 03-3791-3611 FAX : 03-3791-3614  
E-mail : gps.support@posit.co.jp  
URL : www.posit.co.jp

## お問い合わせは