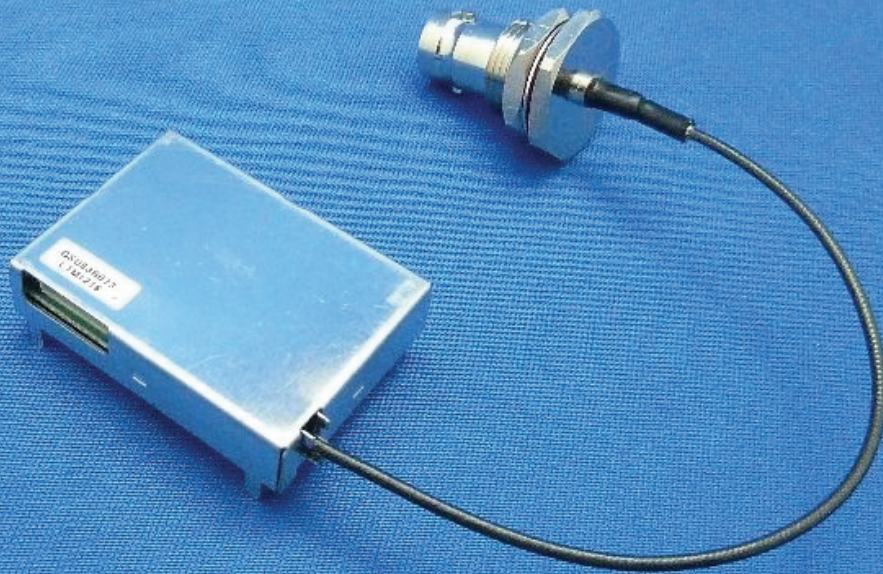


GPS RECEIVER MODULE  
GSU-83

GSU-83は、時刻管理等のタイミング用途向けGSU-36の後継機として開発した、更なる性能向上をはかった製品です。

**超高感度**

前モデルであるGSU-36から感度面での向上を図り、追尾時-160dBmという超高感度を実現しました。従来の製品では、時刻検出が難しかった場所でも使用できるようになりました。

**高精度1秒パルス出力機能**

世界協定時（UTC）に±1マイクロ秒の高精度に同期した1秒パルスを出力します。時刻データ（シリアルデータ）と組み合わせる事で、精密な時刻管理が可能です。また、周囲の環境や設定等の条件によっては、更なる高精度を得ることができます。

**各種モード設定が可能**

二種類の位置固定モードがあります。位置が既知の場合には、位置入力を行う位置固定モード、位置が不明の場合には、任意の期間の平均位置を固定位置とするサーベイモードが使用できます。

**各種設定が可能**

アンテナケーブル等の遅延量やパルス幅、極性等の設定を行う事ができます。

**アプリケーション**

基地局、タイムサーバー、地震計、変異量測定器等

# GPS Receiver Module GSU-83

---

## 性能

|           |   |
|-----------|---|
| 受信方式      | 16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  |
| 受信電力      | 捕捉 -144dBm<br>追尾 -160dBm  |
| 更新周期      | 1秒 (0秒~255秒まで1秒単位で設定変更可能)                                       |
| 精度        | 位置 15m (GPS測位、2drms、PDOP≤3)<br>1秒パルス ±1μsec (GPS測位、rms、PDOP≤3)  |
| 初期測位時間    | コールドスタート 40秒 (typ.)<br>ウォームスタート 38秒 (typ.)<br>ホットスタート 8秒 (typ.) |
| 追従性能      | 高度 -500m~9000m<br>速度 36km/h                                     |
| 測地系       | WGS-84、その他  |

## 機能

|              |   |
|--------------|---|
| 1秒パルス出力機能    | 出力モード 通常モード、位置固定モード、サーベイモード<br>設定 モード切り替え、遅延量、パルス幅等 |
| ディファレンシャルGPS | SBAS (WAAS、EGNOS、MSAS)                              |

## 電気的特性

|          |                             |
|----------|-----------------------------|
| 主電源      | +3.1VDC~+3.6VDC             |
| 消費電力     | 125mW~225mW (@主電源=3.3VDC)   |
| バックアップ電源 | +1.4VDC~主電源                 |
| アンテナ電源   | +3.0VDC~+5.5VDC (アンテナ仕様による) |
| リップル     | 100mVpp以下                   |

## 通信

|                |                                    |
|----------------|------------------------------------|
| RFコネクタ         | BNC(F)BH (KJ COMTECH)              |
| 電源・データコネクタ     | SM09B-SRSS-TB (日本圧着端子製造)           |
| シリアルポート        | 入力 1<br>出力 1                       |
| 方式             | 調歩同期式                              |
| インターフェースレベル/極性 | 3.3V CMOS入出力/Normal High           |
| ボーレート          | 9600bps (1200bps~115200bpsに設定変更可能) |
| フォーマット         | NMEA/Binary U                      |

## 環境

|         |                          |
|---------|--------------------------|
| 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℃、ただし結露無きこと) |

## 外形/重量

|      |  |
|------|--|
| 外形寸法 | 36.4mm (W) ×26.4mm (D) ×8.0mm (H) (RFケーブル、突起部等は除く) |
| 重量   | 32g以下  |

※2014年7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。  
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

〒101-0021 東京都千代田区外神田三丁目3番9号

TEL : 03-5297-6111 FAX : 03-5297-6112

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

URL : [www.posit.co.jp](http://www.posit.co.jp)

お問い合わせは