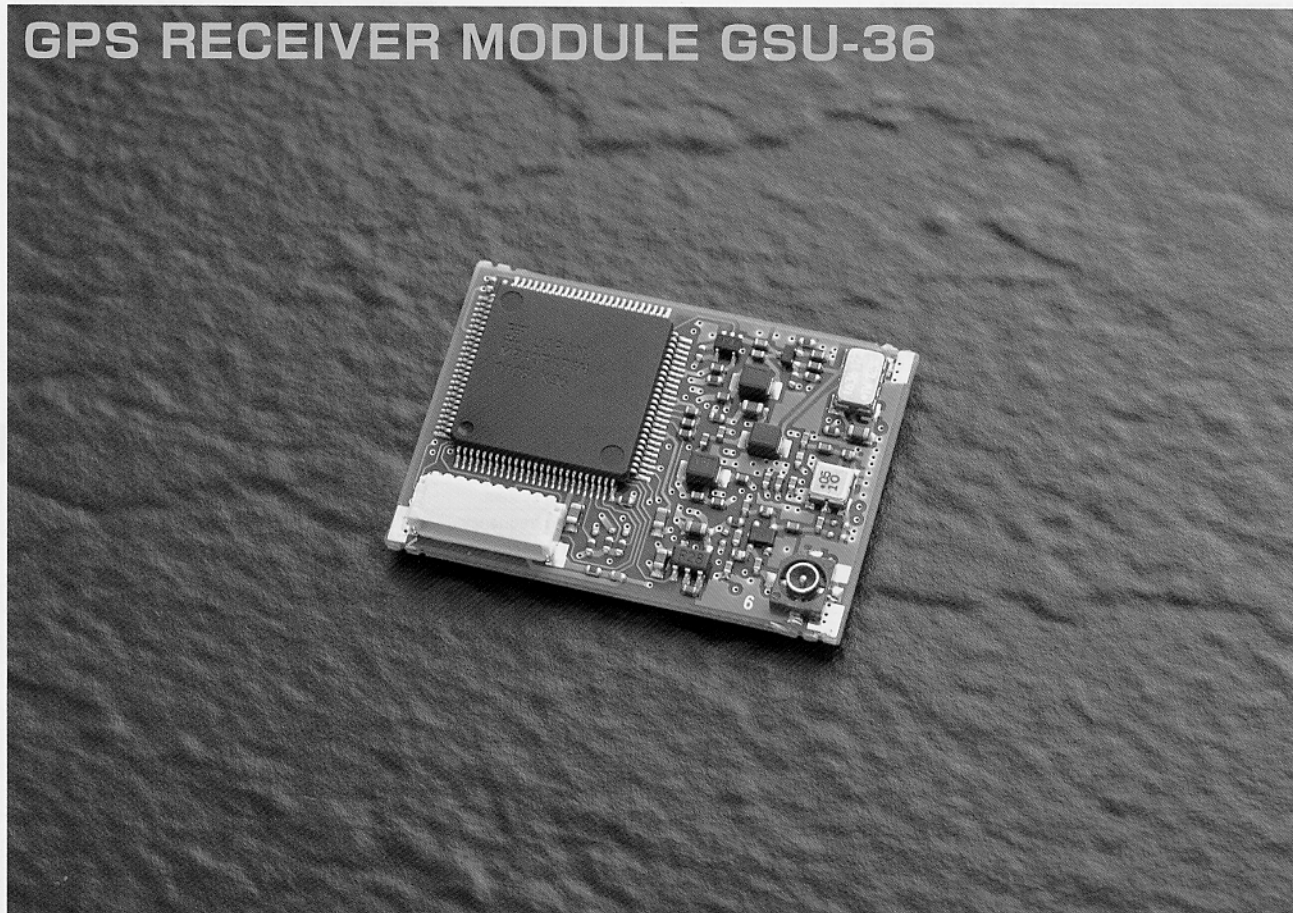


# 超小型・高性能GPSレシーバモジュール GSU-36

GPS RECEIVER MODULE GSU-36



## 18チャンネルパラレル受信方式

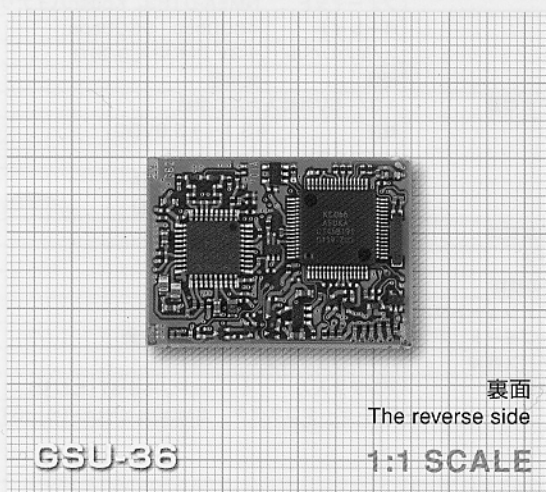
GSU-36は最大18個のGPS衛星の電波を同時に受信し、受信した衛星を全て使用して測位演算をします。

そのため、初期測位時(バックアップデータの保存がない状態)に優位性を発揮します。(TTFF:約50秒) また従来モデルと比較して格段の高精度が得られます。

## 18 channel parallel receiving

GSU-36 receives GPS signals from up to 18 satellites simultaneously and calculates and fixes position using all the data collected. The most advantageous characteristics of GSU-36 is shown at the time of the cold start\*. Also the accuracy is far better than the other current models.

\*Average TTFF(Time To First Fix) is 50 sec. typical, when back up data not preserved.



裏面

The reverse side

GSU-36

1:1 SCALE

## 小型・軽量

25mm(W)×35mm(L)×6mm(H)  
シールドケースを含め15gを切りました。

## Smaller size and lighter weight

25mm(W)×35mm(L)×6mm(H)  
15g or less with shield case.

# 超小型・高性能GPSレシーバモジュール GSU-36

## GPS RECEIVER MODULE GSU-36

Position 2001 09

### 特長

#### アンテナ診断及びGPS保護回路

アンテナの異常を検知します。(ショート及び断線)  
アンテナ部への電源監視回路を内蔵しており、ショート時に電源供給を断ち、GPS回路を保護します。

#### 世界協定時(UTC)に同期した秒パルスの出力

世界協定時に同期した1秒パルスと10KHzパルスを出します。

#### 電力管理機能

スリープモードの動作間隔を任意に設定可能で、消費電力の削減がはかれます。

#### WAAS対応

WAASの補正情報が利用可能です。

#### 通信フォーマット

NMEA-0183フォーマットの他、Kodenバイナリー及びお客様仕様フォーマットに合わせたカスタマイズも可能です。

### 仕様

受信方式	18チャンネルパラレル受信
受信周波数	1575.42MHz±1MHz (C/Aコード)
受信電力	-130dBm以下
測位時間	コールドスタート 約50秒
	ウォームスタート 約30~40秒
	ホットスタート 約6~11秒
追従性能	速度 350km/h以下
	加速度 1g以下
最大受信衛星数	18
測位更新間隔	1秒
初期位置入力	なし
測位モード	2次元/3次元 自動測位
デファレンシャル測位	RTCM-SC104, DARC, WAAS
メモリバックアップ	外部電源より接続 電圧+2.7~+3.6VDC
時刻同期パルス出力	1PPS, 10KHz CMOS 出力
測地系	86種類 (WGS-84, 東京 等)
通信方式	非同期調歩式
	フォーマット NMEA-0183, Kodenバイナリ
	ボーレート 4800bps, 9600bps
	入/出力レベル +3V CMOS入力/出力
	極性 負論理
アンテナ電源	+3/+5V外部入力より供給
電源	電圧 +3.1~+3.6VDC
	リップル電圧 50mVpp以下
	電流 約130~170mA (アンテナ未接続)
動作温度範囲	-30~+70℃
外形寸法	25(W)×35(L)×6(H)mm
その他の機能	
アンテナショート検出	検出後にアンテナ電源を断
スリープモード	アンテナ部、アナログ部の電源を断
マルチバス低減	ハードウェア内蔵
コネクタ接続	アンテナ入力 H.FL-R-SMT (ヒロセ)
	電源・データコネクタ SM09B-SRSS-TB (JST)

### ADVANTAGES

#### Antenna detection and GPS protection circuitry.

GSU-36 detects antenna line abnormalities (short circuit or disconnection). When the abnormal condition is detected, the power supply will be cut automatically to protect the GPS circuitry.

#### UTC synchronized timing pulse output

1 pulse per second (PPS) and 10KHz pulse (UTC synchronized) are available.

#### Power saving mode

Programmable sleep mode function enables the reduction of power usage.

#### WAAS

WAAS (Wide Area Augmentation System) by geostationary satellites are available.

#### Communication formats

NMEA-0183 format and Koden binary format are available. Communication format can be customized to meet individual applications.

### SPECIFICATIONS

Receiving system	18 channel parallel
Receiving frequency	1575.42MHz±1MHz (C/A code)
Receiving sensitivity	Better than -130dBm
TTFF	Cold start: 50 seconds typical
	Warm start: 30 ~ 40 sec
	Hot start: 6 ~ 11 sec
Dynamics	Velocity: 350km/h or less
	Acceleration: 1g or less
Maximum number of satellites	18
Position update rate	1second
Initial position data	Not necessary
Positioning mode	2D/3D, Auto
Differential GPS	RTCM-SC104, DARC, WAAS acceptable
Backup memory	External backup +2.7V~+3.6VDC
UTC synchronous pulse	1PPS, 10KHz CMOS output
Datums	86 datums (WGS-84, Tokyo etc.)
Data communication	Asynchronous bi-directional
	Format: NMEA-0183, Koden binary
	Baud rate: 4800bps, 9600bps
	Interface level: +3V CMOS level IN/OUT
	Polarity: Inverted IN/OUT
Antenna power supply	External supply +3/+5VDC
Power supply	Voltage: +3.1~+3.6VDC
	Ripple: 50mVpp or less
	Consumption: 130~170mA typical without antenna
Environment operation Temp.	-30~+70℃
Dimensions	25(W)×35(L)×6(H)mm

### OTHER FUNCTIONS

Antenna detection circuit	Available
Sleep mode operation	Available
Multipaths mitigation	Available
Connectors	Antenna connector H.FL-R-SMT (HRS)
	Data connector SM09B-SRSS-TB (JST)

### ポジション株式会社

〒153-0063  
東京都目黒区目黒4丁目6番33号  
TEL.03-5720-2527 FAX.03-5720-2560

### Position Co., Ltd.

4-6-33, Meguro, Meguro-ku, Tokyo  
153-0063, Japan  
Tel. 03-5720-2527 Fax. 03-5720-2560

お問い合わせは  
For Details, Please Contact

 M maycom

日本メイコム株式会社

〒251-0052  
神奈川県藤沢市藤沢518 スミノ藤沢3F  
TEL:0466-55-4850 FAX:0466-25-8770  
URL: <http://www.maycomj.com>