



## The VBOX II SL 20Hz

VB20SL は、車両姿勢角測定向けのマルチアンテナ GPS 式速度/距離計測システムです。

最新のデュアルアンテナ GPS エンジンを搭載しており、車両の速度や位置だけでなく車両の向いている方位を測定することができます。



これにより VB20SL はスリップ角とピッチもしくはロール角を測定することができます。

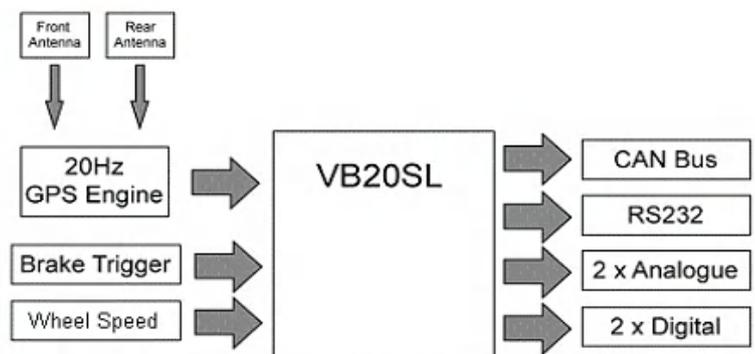
測定されたデータは本体に差し込まれている SD カードに記録されます。また、ID の設定変更が可能な CAN 出力を備えていて、外部データロガーに測定値を出力することも可能です。USB もしくはシリアル通信ケーブルで PC に接続することで、リアルタイムのデータを表示することもできます。

さらに、VB20SL 本体にはディスプレイが取り付けられていて、PC との接続なしでセンサーのセットアップを行うことができます。

VB20SL は、マルチファンクションディスプレイや ADC03, TC8, FIM03, ヨーセンサー, IMU 等の VBOX オプションモジュールと互換性があり、機能を拡張することができます。

### 仕様

- 20Hz デュアルアンテナ GPS エンジン搭載
- スリップ角と車両方位の測定が可能
- ピッチ角もしくはロール角の測定が可能
- CAN Bus によるデータ出力が可能
- USB インターフェース  
(セットアップ、リアルタイム表示)
- RS-232 シリアルインターフェース
- SD カードによる記録
- 2 x 16bit アナログ出力 (速度のみ)
- 2 x デジタル出力(速度のみ)
- 分解能 210kHz のブレーキトリガー入力
- 入力電源 6V - 30V
- ログレートを 20Hz 以下にも変更可能



### VBOX II SL 測定項目

- Velocity 速度
- Distance 距離
- Time 時間
- Position 位置 (緯度/経度)
- Heading 方位
- Lateral acceleration 横加速度
- Longitudinal acceleration 前後加速度
- Vertical velocity 垂直速度
- Radius of turn 旋回半径
- Track layout 走行マップ
- Lap time ラップタイム
- Coastdown calculations コーストダウン測定
- Slip Angle スリップ角
- Yaw Rate ヨーレート
- True Heading 車両方位
- Lateral velocity 横速度
- Pitch or Roll Angle ピッチ角もしくはロール角

# RACELOGIC VBOX II SX

## VBOX 20 Hz GPS Data Logger



### 速度

精度	0.1 Km/h
単位	Km/h or Mph
更新レート	20 Hz
最大速度	1000 Mph
最小速度	0.1 Km/h
分解能	0.01 Km/h

### ブレーキ停止距離

精度	+/- 10cm
----	----------

### 位置

精度	3m	95% CEP**
DGPS 使用中の精度	1.8m	95% CEP**
更新レート	20 Hz	
分解能	1 cm	

### 方位

分解能	0.01°
精度	0.1°

### 加速度

精度	0.5%
最大値	20 G
分解能	0.01 G
更新レート	20Hz

### メモリーカード

#### SD/MMC カード

記録時間 カードの容量に依存します。\*

\* 20Hz の GPS ではおよそ 4.3Mb/hr のデータ容量が必要です。

### 距離

精度	0.05% (<50cm/km)
単位	メートル / Feet
更新レート	20Hz
分解の言う	1cm

### スリップ角

精度	<0.5° RMS アンテナ距離 0.5m の場合 <0.1° RMS アンテナ距離 2m の場合
----	--

### ピッチもしくはロール角

精度	<1.0° RMS アンテナ距離 0.5m の場合 <0.25° RMS アンテナ距離 2m の場合
----	---

### 時間

分解能	0.01 s
精度	0.01 s

### ヨーレート

RMS ノイズ	0.75 °/s
---------	----------

### 電源

入力電圧	6v-30v DC
アンペア	通常 560mA

### 環境

重量	およそ 500 g
サイズ	119mm x 128mm x 30mm
動作温度	-30°C to +60°C
保管温度	-40°C to +80°C

### 定義

\*\* CEP = Circle of Error Probable

3m 95% CEP (Circle Error Probable) とは、直径 3m の円内のどこかを 95%の確率で指し示す位置精度の単位です。