



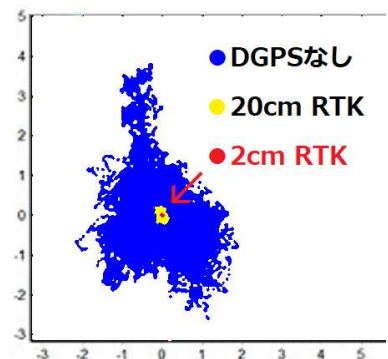
VBOX 3i SL RTK は、100Hz の RTK 測位（位置精度 2cm の測位）に対応したデータロガーです。GPS 及び GLONASS 衛星を使った L1-RTK 測位に対応しています。

また、**VBOX 3i SL RTK** は、従来の **100Hz シングルアンテナ** から **100Hz デュアルアンテナ** に変更され、正確な位置・速度計測だけでなく、車両方位も計測することが可能です。これにより、**スリップ角** の測定が可能となっています。

また、アナログ入力、ブレーキトリガー入力、車両 CAN 入力など多数の機能を持っており、様々なテスト要件をフレキシブルに対応します。IMU（3 軸加速度計+3 軸ジャイロ）センサーを追加することで、**位置の補正機能** と **ピッチ角・ロール角** の計測も可能になります。

位置精度 2cm を利用するには **RTK ベースステーション (RLVBBS6)** もしくは、**電子基準点サービス (JENOA 社提供)** と共に使用することが必要です。

VBOX3i SL RTK は、GPS 及び GLONASS 衛星の L1 波を使った RTK 測位を行うことができます。GLONASS 衛星を使うことで、RTK 測位をより安定させ、2cm 精度への移行を素早いものにしてあります。しかし、テストコースに樹木が多いような場合で、より安定化させたい場合は、**L2 オプション** を追加することも可能です。



RTK 測位使用時 / 非使用時の位置精度比較

測定項目

名称	
Velocity	速度
Distance	距離
Time	時間
Position	位置(緯度/経度/高度)
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
Slip Angle	スリップ角
Pitch Angle	ピッチ角
Roll Angle	ロール角
Lateral Velocity	横速度
Yaw Rate	ヨーレート
True Heading	車両方位





GPS

速度		距離	
精度	0.1 km/h	精度	0.05% (< 50 cm/km)
単位	Km/h もしくは Mph	単位	メートル もしくは feet
更新レート	100 Hz	更新レート	100 Hz
最大速度	1000 Mph	分解能	1 cm
最小速度	0.1 km/h	高度正確さ	6 m 95% CEP
分解能	0.01 km/h	高度正確さ(DGPS 使用時)	2 m 95% CEP
時間遅れ	15.5 ms	時間	
位置		分解能	0.01 s
精度	3 m 95%CEP	精度	0.01 s
精度(RTK Base 使用時)	0.02 m 95%CEP		
更新レート	100 Hz		
分解能	1 cm		
方位		高度	
分解能	0.01°	精度	6 m 95%CEP
精度	0.1°	精度(RTK Base 使用時)	0.05 m 95%CEP
加速度		環境	
精度	0.5%	重量	900 g
最大値	20 G	寸法	170×121×41 mm
分解能	0.01 G	動作温度範囲	-20°C ~ +70°C
更新レート	100 Hz	保管温度範囲	-30°C ~ +80°C
スリップ角		ピッチ / ロール角	
精度		精度	
アンテナ距離 0.5m	<0.2 ° RMS	アンテナ距離 0.5m	<0.14 ° RMS
アンテナ距離 1.0m	<0.1 ° RMS	アンテナ距離 1.0m	<0.07 ° RMS
アンテナ距離 2.0m	<0.05 ° RMS	アンテナ距離 2.0m	<0.035 ° RMS
アンテナ距離 2.5m	<0.04 ° RMS	アンテナ距離 2.5m	<0.028 ° RMS
データログ		電源	
CFカード	タイプ I	入力電圧範囲	5.3 v ~ 30 V DC
記録時間	およそ 3 時間	消費電力	最大 10.6 w

Outputs

CAN-bus		デジタル	
Bit rate	125 Kbits, 250 Kbits, 500 Kbits, 1 Mbits の中から選択	周波数範囲	44.4 kHz DC
ID タイプ	Standard 11 bit 2.0 A	速度	25 Hz/ km/h
出力データ	衛星数、経度、緯度、速度、方位、高度、垂直速度、距離、縦加速度、横加速度、トリガー距離、トリガー時間、トリガー速度、スリップ角、ピッチ/ロール角、横速度、縦速度、車両方位、ヨーレート	90 バルス / m	
アナログ		精度	0.1 km/h
電圧範囲	0 ~ 5 v DC	更新レート	100 Hz
デフォルトセッティング	速度		
	0.0125 v/ km/h		
精度	0.1 km/h		
更新レート	100 Hz		

Input

CAN-bus	ユーザーで自由に定義できる外部 CAN-bus 入力 16 チャンネル 車両 CAN-bus の入力などを行えます。 Racelogic 社では自動車メーカーCAN データベースファイルの提供も行っています。
デジタル	
ブレーキトリガー	10µs の分解能を持つ 16 bit タイムキャプチャーを使用しています。
ログコントロール	ハンドスイッチを使用して、ログの On/Off をコントロールできます。
アナログ	
チャンネル数	2
入力範囲	±50 v
分解能	0.4 mV
DC の正確さ	± 2mv