

LabSat4 は、L1,L2,L5等の RF信号の記録・再生を行うことができるGNSSレコーダーです。従来の製品よりも高分解能（最大12ビット量子化）でGNSS信号の記録再生が可能です。

LabSat 4は、最大3つの中心周波数を設定することができ、さらに指定した中心周波数に対して、帯域幅(10 ~ 60MHz)を指定することができます。

この機能により、ユーザーは記録したい周波数帯を自由に指定して、実験を行うことができます。

さらに、SatGenシミュレーションソフトウェアを使用することで、シミュレーションテスト用のカスタムシナリオを作成することができます。

なお、LabSat4シリーズ には高性能モデルの **LabSat4**と、コストパフォーマンスに優れた **LabSat4 Core**, **LabSat4 Lite** の3モデルが用意されています。

記録可能なGNSS信号

GPS: L1, L2, L5
GLONASS: G1, G2, G3
BeiDou: B1, B2a/b, B3
QZSS: L1, L2, L5, L6
Galileo: E1, E5a/b, E6
NavIC: L1, L5, S-Band
SBAS: L1, L5

特 徴

- 12 bit I&Q 量子化
- 10 ~ 60MHz帯域幅を任意に設定
- L1, L2, L5等の広帯域に対応
- ワンタッチ記録再生
- 7TB の内部ストレージ
- コンパクトで軽量(1.45kg)
- PC不要でスタンドアロンで使用可能



12 Bit I & Q

I&Qデータを最大12bitで
記録
(Core 4bit, Lite 2bit)



フレキシブルな60MHz帯域幅

記録時に個々のRFチャンネルに特定
の帯域幅を割り当てることで、
ファイルサイズを削減。



広い周波数範囲をカバー

L1, L2, L5, B3, E6, およびSバン
ドを含むGNSSやその他の信号を記録
します。



高速データ通信

USB 3およびギガビットイーサネッ
トを使用して、内部ストレージの
データを移動します。



複数のシステム同期

複数のLabSat 4システムを使用して、
記録と再生の精密な同期を可能にし
ます。



LabSat 3 Wとの互換性

LabSat 3 Widebandで記録されたシ
ナリオは、LabSat 4で再生するこ
とができます。



	LabSat4
対応する衛星	GPS L1, L2, L5; Galileo E1, E5a/b, E6; GLONASS G1, G2, G3; BeiDou B1, B2a/b, B3; QZSS L1, L2, L5, L6; NavIC L1, L5, S-Band; SBAS L1, L5等 ユーザーが中心周波数を自由に設定可能。
出力信号レベル	-73 dBm (再生時に+20 dBm ~ -69dBmの範囲で調節が可能)
RFチャンネル	最大3チャンネルまで利用可能
RF CH1 中心周波数	中心周波数を自由に設定可能
RF CH2 中心周波数	中心周波数を自由に設定可能
RF CH3 中心周波数	中心周波数を自由に設定可能
記録できる衛星数	見えているもの全て記録可能
サンプリング周波数	帯域幅 10 ~ 60 MHzに応じて、自動で調節されます。
帯域幅	10 ~ 60 MHz
量子化	LabSat4 : 1, 2, 4, 8, 12bit I&Q LabSat4 Core : 1, 2, 4bit I&Q / LabSat4 Lite : 1, 2bit I&Q
データフォーマット	I & Q
外部入力	2 × CANチャンネル, 4 × デジタルパルス, 1 × RS232, 1 × CAN FD (LabSat4 Liteは利用不可)
内蔵バッテリー交換	Yes
記録媒体	7.68 TB SSD 8GB SDカード (ファームウェアアップデート用)
アクティブアンテナへの供給電圧	4.0 ~ 4.5 V
基準発信機	TCXO:温度安定性 +/- 0.05 ppm, 周波数安定性 +/- 1.0 ppm (納入時) OCXO:温度安定性 +/- 0.05 ppm, 周波数安定性 +/- 0.3 ppm (納入時)
電圧動作 範囲	8 V ~ 30 V DC
サイズ	167 mm × 137 mm × 52 mm
重さ	1.45 kg

■仕様、デザインなどは改善等の理由により、予告なく変更する場合があります。