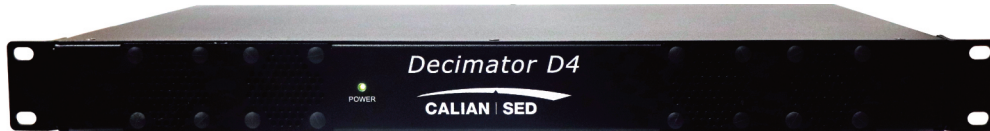


# Decimator D4

## アドバンスド スペクトラムモニタリング & シグナル解析



マルチポートデシメータD4は、キャリアモニタリング、Cross-Pol測定、およびオプションのDVB信号復調・解析などのいくつかの組み込み機能を備えた第4世代のスペクトラムモニタリングおよびシグナル解析ユニットです。

HTML5ベースのWEBユーザーインターフェイスにより、すべてのブラウザおよび、AndroidおよびiOSデバイスを含むすべてのプラットフォームからD4を操作可能です。

## 製品概要

デシメータは、ノイズフロアが非常に低く、ダイナミックレンジが広いため、地上波、ケーブル、衛星放送等の放送施設で、あらゆるタイプのキャリアを測定するのに理想的です。

D4は、5 MHz~6.5GHzの周波数を対応おり、入力電力レベルは-110~ + 5 dBmの範囲であるため、キャリア監視アプリケーションで高電力信号と低電力信号の両方を測定するのに理想的です。D4は、周波数の精度と安定性を向上させるために、外部の10MHzリファレンスに接続できます。

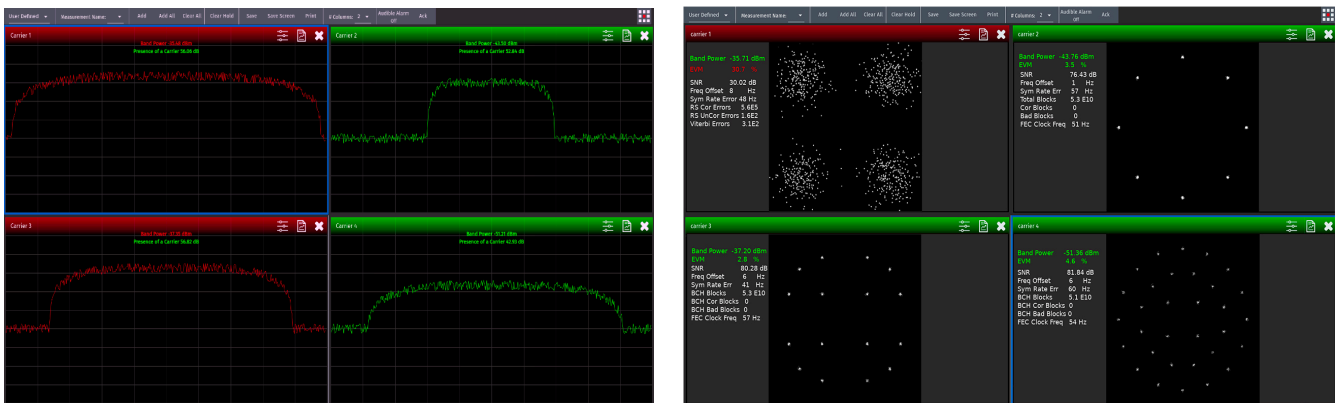
D4には、8ポートRFスイッチング機能が付属しており、4ポートまたは8ポートいずれかのライセンスで利用できます。

4ポートライセンスから、8ポートライセンスへのアップグレードもリモートにて簡単に行うことが可能です。

HTML5による強力なグラフィカルユーザーインターフェイス(GUI)は、PCやスマートフォン等のWebブラウザから表示でき、追加のソフトウェアは必要ありません。

GUIは使いやすく、従来のスペクトラムアナライザのように動作します。

マーカーとトレースは、見やすい様に自由に色の選択が行え、また複数のトレースの保存を可能なため、柔軟な測定レポートを提供します。



キャリアモニタリング機能は、ユーザーが定義した閾値を超えるキャリア測定値が検出された際に、電子メールまたはSNMPで通知し、キャリアが期待どおりに動作しているという安心感を提供します。

キャリアモニタリングのセットアップは、D4の標準機能であるキャリア抽出機能を使用して簡単に設定できます。

オプションのDVB-S / S2 / S2X信号分析機能は、最大16CHまで受信が行えます。

信号解析エンジンは、DVB-S / S2 / S2X信号を復調およびデコードし、信号特性、変調精度、および電力測定を提供します。

コンスタレーション表示も、オプションで利用可能です。

1画面に各RF信号の波形、最小/最大ホールド、監視画面を表示します。

Cross-Pol分離機能を使用すると、主偏波信号と交差偏波信号を分離値とともに同時に表示できます。

WEBユーザーインターフェイスで表示されるすべてのデータは、HTTPSにより安全にイーサネットポートを介して通信されます。

D4は、同一のネットワークに接続された全てのクライアントへユーザーインターフェイスを提供します。

オペレータは、Webブラウザのみを使用して、いつでもどこからでもキャリアを監視できます。

D4は、WEBユーザーインターフェイスだけではなく、APIも提供しており、他の監視装置と統合した個別の監視画面を作成することも可能です。

# スペック

## 概要

- 4または8入力ポート. 19" 1RUラックマウント
- 5 MHz ~ 6.5 GHz  
衛星L-band、ケーブル & ワイヤレスバンド
- ビルドイン Cross-Pol分離機能
- 外部10 MHz同期クロック、または 内部クロック
- Webブラウザ、または API制御
- SNMPによるステータス取得
- USBストレージを使用したロギングエクスポート

オプション: 購入時、または購入後、ライセンスキーによる追加

- **Detector**ソフトウェア - 復調 & コンスタレーション  
DVB-S/S2/S2X対応(MER, BER, C/No statistical measurements)
- **Spectator**ソフトウェア - 複数キャリア1画面監視  
ツール

## 物理インターフェース:

- RF入力 : 8 x Type F, 75Ω、または8 x SMA, 50Ω
- 制御 : RJ-45
- 外部同期: BNC 50Ω
- 電源 : IEC 60320
- 筐体サイズ(cm) : 4.45(高さ) x 48.26(幅) x 25.4(奥行)

## 認証

EMC/EMI: EN 61326-1  
FCC Title 47, Part 15

Safety: EN 61010-1  
UL 61010-1  
CSA22.2 No. 61010-1

## 注意事項:

- 1.測定条件: 入力レベル-8 dBm~-68 dBmを10回3シグマ計測。
- 2.解像度帯域幅は、自動または手動で調整。
- 3.時間は、10回実施時の平均値
- 4.でのすべての仕様は、25°Cでテストされた値で、これは予告なしに変更される場合があります。
5. 3GHzまでのパフォーマンス仕様を記載しております。

## RF入力

Input Frequency Range:	5 MHz to 6.5 GHz (with SMA)
Useable Dynamic Range:	-110 to +5 dBm (aggregate)
Noise Floor:	-150 dBm/Hz (typical at min atten) -130 dBm/Hz (typical at max atten)
Phase Noise:	- 80 dBc/Hz at 1 kHz offset (worst case at 6 GHz) - 95 dBc/Hz at 100 kHz offset -125 dBc/Hz at 1 MHz offset
Maximum Safe Input:	+10 dBm
Input Isolation (port to port):	55 dB (min)
Input Return Loss:	-15 dB (min)

## 測定:

Amplitude Accuracy: ± 0.5 dB (at 25°C)<sup>1</sup>  
± 1.0 dB (0 to 40°C)

Frequency Accuracy: ± 2.6 ppm (internal)  
or as per external

Frequency Resolution<sup>2</sup>: 1 Hz

Resolution Bandwidth: 1 Hz to 15 MHz

Analysis Bandwidth: up to 260 MHz

## Spurious:

- Images: < -55 dBc (typical)
- Aliasing: < -55 dBc (typical)
- DC Offset: < -30 dBc (typical)
- Averaging: up to 255 averages

## Measurement Speed<sup>3</sup>

- 500 MHz span, 1 MHz RBW 200 ms
- 200 MHz span, 30 kHz RBW 630 ms
- 80 MHz span, 100 kHz RBW 170 ms
- 3.5 MHz span, 8 kHz RBW 90 ms

## その他:

外部同期入力: 10 MHz, -5 dBm to +13 dBm,  
+3 dBm to +13 dBm  
(auto-sensing)

制御インターフェース: TCP/IP, API, SNMP, HTTPS

電力: 90-264 VAC, 50/60 Hz, 25W

動作温度: 0 to 40°C