

スペクトラム社、最大 12 チャンネルの 新型マルチチャンネル GHz デジタイザを発表

2025 年 9 月 10 日

デジタイザなどの計測機器メーカーであるスペクトラム・インストゥルメンテーション社（本社ドイツ・グロースハンスドルフ/以下、スペクトラム社）は、12 ビット分解能、最大 6 チャンネルで 10 GS/s、または 12 チャンネルで 5 GS/s のデータ収集速度を実現する新型フラッグシップ・デジタイザ「DN6.33x」を発表しました。本シリーズは、同社の「NETBOX」シリーズに属し、PC、ラップトップPC、ネットワークに Ethernet ケーブル1本で接続、制御可能な使いやすい機器群です。包括的なソフトウェアパッケージと多数のハードウェア機能により、自動試験用途や、完全に同期した複数入力信号の取得に最適です。今回 15 種類の新モデルが追加され、スペクトラム社は 5 MS/s から超高速 10 GS/s まで対応する合計 94 種類の NETBOX デジタイザを提供します。

製品紹介動画をご覧ください (4 分): https://youtu.be/01gtR_RjBds

新しい DN6.33x デジタイザの各チャンネルには、12 ビット ADC が搭載され、3.2、6.4、10 GS/s のサンプリングレートと、それに対応する 1、2、3 GHz のアナログ帯域幅が選択可能です。モデルは 4、6、8、10、12 チャンネルの構成で提供され、必要に応じた性能のみを柔軟に選択できます。1~2 チャンネルのみを必要とする場合は、小型の DN2.33x シリーズが利用可能です。

主なハードウェア機能

- 全チャンネル間での完全同期サンプリング
- チャンネルごとに ± 200 mV から ± 2.5 V までの 4 種類の独立したプログラム可能入力レンジ、プログラム可能なオフセット、オンボードキャリブレーション、高精度なタイミングアラインメント
- 標準メモリで 200 ms のフルスピード記録可能、また最大 800 ms まで拡張可能
- 外部クロック、トリガ、デジタル I/O 用フロントパネルコネクタを標準装備



新しい DN6.33x デジタイザ (12 ビット) は、6 チャンネルで最大 10 GS/s、または 12 チャンネルで最大 5 GS/s の性能を提供します。

柔軟なデータ取得モード（トランジェント平均、マルチプル平均、オプションのブロック平均化など）は、高度なトリガ機能と組み合わせることで、希少かつ複雑なイベントの正確な捕捉を可能にします。各トリガにはタイムスタンプが付与され、時間単位やマイクロ秒単位のデータ収集のいずれにも対応できます。

全ユニットには、データ取得、表示、解析、レポート作成を行うためのソフトウェア「SBench 6 Professional」が付属します。SBench 6 Professional は大容量データファイルの処理に優れ、時間および周波数領域での多彩な表示モードを提供し、digitizerNETBOX の制御を容易にします。また、自動試験システムに組み込む場合には、開発者は、C++、Python、MATLAB、LabVIEWなどをサポートする無償の SDK を利用して独自のプログラムを作成可能です。オプションのアクセサリとして、4 出力プログラム可能な高速パルスジェネレータや 19 インチラックマウントキットも提供されます。

スペクトラム社に 25 年間在籍する CTO の Oliver Rovini は次のように述べています。

「DN6.33x シリーズは、速度、分解能、そして統合の容易さを兼ね備えています。これらのデジタイザは、通信やレーダーにおける MIMO 用途や、航空宇宙、科学研究、太陽光発電解析、半導体といった時間相関測定が必要とされるあらゆる分野に理想的です。すべてのユニットには 5 年間の保証、無期限なソフトウェア/ファームウェアのアップデート、そして当社設計エンジニアによる直接サポートが付属します。さらに、長期の試験プラットフォームに対しても、15 年間にわたってサービスと部品を提供する体制を整えており、安心してご利用いただけます」

スペクトラム・インスツルメンテーション社(Spectrum Instrumentation)について

1989年に創業したスペクトラム社(CEO 兼 創業者 Gisela Hassler)は、モジュラー設計を利用することでデジタイザ製品および波形発生器製品を PC カード (PCIe および PXIe) やスタンドアローンの Ethernet ユニット (LXI) として幅広く生み出しています。スペクトラム社は 35 年間に、トップブランドの業界リーダーやほとんどすべての一流大学を含む、世界中のお客様に製品をご利用いただいています。当社はドイツのハンブルク近郊に本社を構えており、5 年保証と設計エンジニアやローカルパートナーによる優れたサポートを提供しております。スペクトラム社の詳細については、<https://www.spectrum-instrumentation.com> をご確認ください。