

スペクトラム社、Ethernet 接続で容易に制御可能な 新しい超高速 GHz 帯デジタイザを発表

サンプリングレート最大 10 GS/s、帯域幅最大 4.7 GHz のデジタイザの新製品 7 モデル

2025 年 3 月 12 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・インスツ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、GHz 帯で信号の自動収集、解析をこれまで以上に容易に行うことのできるデジタイザの新製品 7 モデルを発表しました。DN2.33x シリーズは、Ethernet/LXI ケーブルを使用し、デスクトップやノート PC、さらには企業内のネットワークに直接接続することができます。また、小型、軽量のモバイル設計で、ほぼどこにでも持ち運ぶことができます。サンプリングレート 3.2~10 GS/s、垂直分解能 12 bit、帯域幅 1~4.7 GHz の最新 ADC テクノロジーで電子信号を収集する 7 種類のモデルを揃え、研究者やエンジニアの様々な用途に応える最適なソリューションを提供します。

製品紹介映像をご覧ください (4 分) : https://youtu.be/01gtR_RjBds

本製品は包括的な計測ソリューションを求める研究分野、産業分野のユーザー向けに設計されており、信号の収集、保存、解析に必要なあらゆるソフトウェアツールが全モデルに付属します。digitizerNETBOX のギガビット Ethernet ポートをコンピュータや会社のネットワークに接続し、ソフトウェアを起動するだけで、すぐに使用開始できます。LXI 規格に準拠しており、ほぼすべての自動テストシステムに簡単に統合することができます。



新製品の追加により、スペクトラム社の digitizerNETBOX は全 79 製品に。
不要な機能に対するコストを削減し、簡単でコスト効率の高い信号収集を実現。

新たな 7 モデルは、1 チャンネルまたは 2 チャンネルで、サンプリングレートは 3.2、5、10 GS/s、垂直分解能は 12 ビット、帯域幅は 1、2、3、4.7 GHz です。DN2.33x シリーズは、70 種類以上のモデルで構成されるスペクトラム社の「NETBOX」製品群に新たに加わる、より高速の高性能フラッグシップモデルとなります。

高品質の入力

各チャンネル専用の ADC、独立したフロントエンドの信号調整機能、さらにゲインとオフセットのキャリブレーション機能を搭載しています。入力範囲は±200 mV から最大±2.5 V まで自由にプログラム可能です。デュアルチャンネルモデルの ADC はクロック同期し、位相誤差を最小限に抑え、クロスチャンネルの計測を非常に高い精度で行うことができます。また、高速サンプリングレート、大容量のオンボードメモリにより、長い信号や複雑な信号の捕捉、保存が可能です。各ユニットには 2 GSamples (4 GB) の収集メモリが標準搭載され、オプションで 8 GSamples (16 GB) も選択可能です。

トリガモードとデータ収集モード

大容量メモリはさらに、スマートなトリガモードとデータ収集モードにより強化されています。これにより、異常信号をトリガのタイムスタンプとともに、最もメモリ効率の高い方法で収集、保存することが可能です。トランジェント状態のデータ収集、複数データ収集、またオプションのブロック平均化機能がすべてサポートされています。

ソフトウェア

スペクトラム社は、データの収集、表示、処理、解析、保存、文書化のソフトウェアである SBench 6 Professional を各ユニットに無償で提供しており、計測機器制御の管理を容易にします。お客様自身のアプリケーション専用コードを利用することも可能です。digitizerNETBOX は全モデルに C++、Python、MATLAB、LabVIEW といった様々

なプログラミング言語に対応するソフトウェア開発キットが付属しているため、自由なプログラムも可能です。

マルチパーパスのフロントコネクタ

各ユニットのフロントパネルに搭載されるコネクタを介して ATE アプリケーションに容易に統合することができます。専用の外部クロックやトリガ信号のラインナップのほか、非同期デジタル入力/出力、同期デジタル入力、トリガ、クロック出力、RUN/ARM ステータスフラグに対応するマルチパーパスのラインナップを揃えています。さらに必要に応じて、高速デジタルパルス発生器もオプションで利用可能です。



digitizerNETBOX の新たなフラッグシップ製品は最大 10 GS/s のサンプリングレートと、各種コネクタ接続を提供。

高い可搬性

本体は 7 キログラム未満であるため軽量で容易に持ち運ぶことができ、ベンチトップやモバイルでの使用に最適です。一般的な 19 インチのラックシステムに取り付け可能なラックマウントキットも提供します。

ライフタイムを通して安心して利用可能

digitizerNETBOX は非常に信頼性が高く、安心の 5 年保証が付属します。ソフトウェアおよびファームウェアのアップデートは各装置のライフタイムを通して無償で、当社のハードウェアおよびソフトウェアエンジニアによる世界水準の直接サポートも提供します。スペクトラム社のサービスおよび部品保有の期間は通常 15~20 年です。

スペクトラム・インスト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 30 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。