

## 스펙트럼 인스트루먼트, 디지털라이저 및 AWG에 적용되는 디지털 파형발생기 기능 출시

- 자사 디지털라이저와 AWG, 총 92개 제품에 적용
- 최대 4개 전면 패널 다목적 I/O 커넥터에서의 디지털 펄스 및 펄스 스트림 생성

**2023년 6월 7일** - 디지털라이저 및 제너레이터 전문기업 스펙트럼 인스트루먼트(Spectrum Instrumentation)가 디지털파형발생기(Digital Pulse Generator, DPG) 기능을 출시한다고 밝혔다. 해당 기능은 높은 분해능과 중간 속도를 지닌 스펙트럼 디지털라이저 및 AWG(Arbitrary Waveform Generator) 제품에 적용되며, 아날로그 신호 및 파형의 수집과 생성 등 일반적인 작업과 함께 최대 4개의 전면 패널 다목적 I/O 커넥터에서의 디지털 펄스 및 펄스 스트림을 생성한다. 본 기능은 실험 제어, AI, 로봇 공학, ATE, 자극-반응 테스트, 시스템 및 기계 제어, 부품 또는 센서 검사 등 다양한 자동화 테스트 및 측정 어플리케이션에 적합하다.

DPG 기능은 PCIe 카드나 LXI/이더넷 기기의 온보드 FPGA를 통해 실행되며 장치 내 다른 작업과 동시에 병행된다. 또한 간단한 프로그래밍 구조를 통해 단일 펄스, 펄스 트레인 또는 연속 펄스 스트림 생성 등 4개의 각 출력에 대한 펄스 특성을 조정할 수 있으며, 펄스 폭, 주기, 단계 또는 펄스 트레인의 펄스 수준의 주요 매개변수 프로그래밍도 가능하다.

DPG 기능을 활성화하면, 유효한 트리거를 수신하는 대로 지정된 다목적 I/O 커넥터의 사전 프로그래밍된 펄스를 출력한다. 유연성 극대화를 위해 트리거는 소프트웨어 및 제품의 일반 내외부 트리거 소스, 타 DPG 채널이나 다양한 소스에서 생성될 수 있다. 파형발생기의 출력은 신호수집 및 재생 기능과 동기화되어 신호활성화 또는 신호전환을 생성하기에 적합하며, 4개의 서로 다른 제너레이터를 캐스케이드(cascade)하여 펄스 반복 타임 스케일을 편리하게 변환할 수 있다.

### 다양한 디지털라이저 및 AWG 제품군

새로운 DPG 기능은 24개 PCIe 카드와 28개 독립형 LXI/이더넷 장치로 구성된 59xx 시리즈 디지털라이저 라인업, 14개 PCIe 카드와 18개 LXI/이더넷 장치로 구성된 65xx 시리즈 AWG 라인업, 디지털라이저와 AWG가 결합된 8개 제품의 92개의 다양한 스펙트럼 제품에 적용 가능하다. 59xx 시리즈 디지털라이저는 16비트 분해능과 1~48채널에서의 5MS/s ~ 125MS/s의 샘플링 속도를, 65xx 시리즈 AWG는 16비트 분해능과 1~48채널에서의 40MS/s ~ 125MS/s의 출력 속도를 지원한다. DPG 사용자는 광범위한 제품 중 용도에 맞는 가장 적합한 제품을 선택할 수 있다.

DPG로 생성되는 펄스 타이밍 특성은 사용중인 하드웨어와 선택한 샘플링 클럭에 따라 달라진다. 매개변수는 1개 샘플 분해능으로 프로그래밍되며, 생성가능한 최대 펄스 주파수는 최대 샘플링 클럭의 절반인

---

#### Headquarters

Spectrum Instrumentation GmbH, Germany  
Phone: +49 4102-6956-0  
Email: [Info@spec.de](mailto:Info@spec.de)

#### US Office

Spectrum Instrumentation Corp., USA  
Phone: (201) 562-1999  
Email: [Sales@spectrum-instrumentation.com](mailto:Sales@spectrum-instrumentation.com)

62.5MHz이다. 오늘날 가장 일반적인 형태의 디지털 회로와 작동하도록 설계된 펄스 진폭 수준은 3.3V LVTTTL이며, 부하 임피던스가 높을 경우를 위한 TTL도 호환된다.

본 DPG 기능은 전체 59xx 및 65xx 시리즈의 신규 및 기존 제품에 즉시 적용이 가능하다. DPG가 장치에 적용되면, 수집 및 생성, 추가 기능 및 기타 외부 장비에 걸쳐 간편하게 동기화된 타이밍 인터페이스가 제공된다.

###

## 미디어 문의

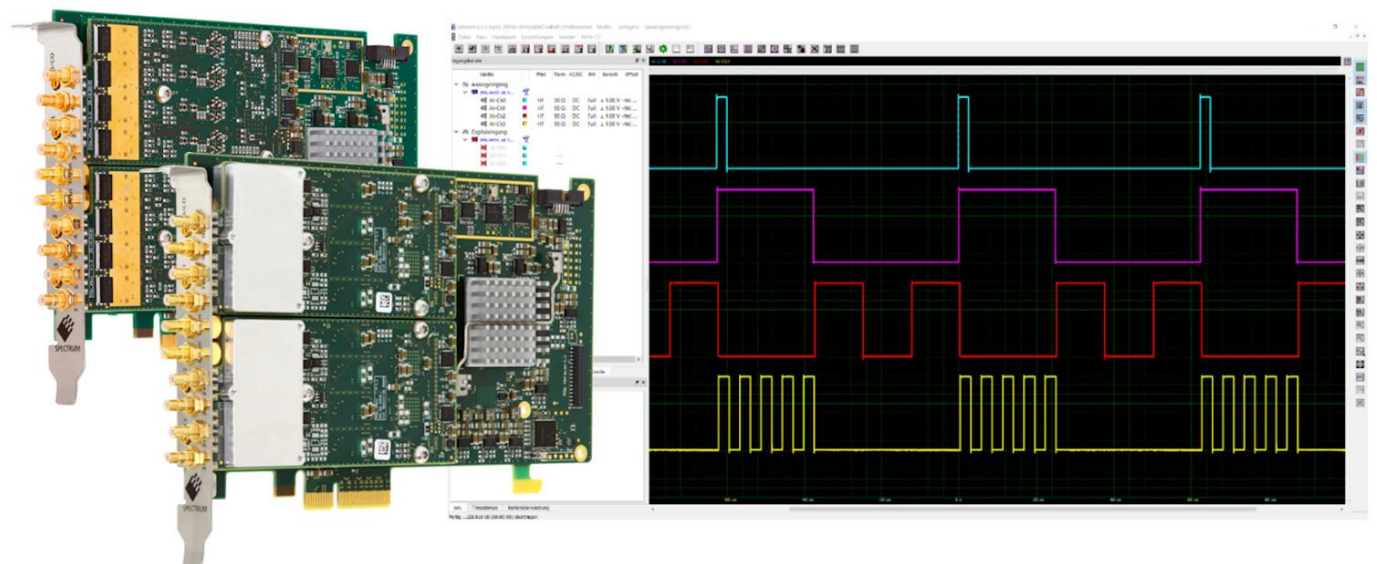
호프만에이전시코리아 스펙트럼 인스트루먼트팀 [SpectrumKR@hoffman.com](mailto:SpectrumKR@hoffman.com)

조경민 대리 [kcho@hoffman.com](mailto:kcho@hoffman.com) (02)737-2945

강나연 AE [lkang@hoffman.com](mailto:lkang@hoffman.com) (02)752-7916

## 스펙트럼 인스트루먼트에 대하여

스펙트럼 인스트루먼트는 고유의 모듈식 개념으로 200 개 이상의 다양한 디지털라이저 및 제너레이터 제품을 PC 카드(PCIe 및 PXIe) 및 독립형 이더넷 장치(LXI)로 설계 및 생산한다. 1989 년 설립된 이래 30 년 간 업계 내 리더 브랜드와 명문 대학 등의 전세계 다양한 고객을 확보하고 있다. 독일 함부르크 인근에 본사를 두고 있으며, 5 년 보증과 설계 엔지니어가 직접 고객 지원하는 것으로 알려져 있다. 보다 더 자세한 내용은 [www.spectrum-instrumentation.com](http://www.spectrum-instrumentation.com) 에서 확인할 수 있다.



## Headquarters

Spectrum Instrumentation GmbH, Germany  
Phone: +49 4102-6956-0  
Email: [Info@spec.de](mailto:Info@spec.de)

## US Office

Spectrum Instrumentation Corp., USA  
Phone: (201) 562-1999  
Email: [Sales@spectrum-instrumentation.com](mailto:Sales@spectrum-instrumentation.com)