

## Automatyczny bonder i szybki oscyloskop z analizą sygnałów cyfrowych



### Opis techniczny:

W Katedrze Oddziaływań i Detekcji Cząstek (KOiDC) Wydziału Fizyki i Informatyki Stosowanej (WFiIS) Akademii Górniczo-Hutniczej (AGH) od prawie 20 lat projektuje i buduje systemy detekcji dla eksperymentów fizyki cząstek elementarnych. Program badawczy KOiDC obejmuje zarówno projektowanie specjalizowanych wielokanałowych układów scalonych ASIC (Application Specific Integrated Circuit) do przetwarzania sygnałów z detektorów, jak i budowę całych systemów detekcyjnych opartych na detektorach półprzewodnikowych lub gazowych. Automatyczny bonder i szybki oscyloskop z analizą sygnałów cyfrowych są instrumentami krytycznymi i niezbędnymi dla naszej grupy do utrzymania wiodącej pozycji w prowadzonych badaniach i pozwolą na podniesienie poziomu prowadzonych obecnie badań naukowych, w ramach różnych projektów międzynarodowych oraz współpraca.

**Nazwa handlowa:** Doposażenie laboratorium mikroelektroniki i sensorów promieniowania

**Więcej szczegółów:** </equipment/automatyczny-bonder-i-szybki-oscyloskop-z-analiza/>

**Rodzaj dostępu:** Zewnętrzna

**Rodzaj akredytacji / certyfikatu:** Nie dotyczy

**Osoba kontaktowa:** Idzik Marek

**Osoba kontaktowa - adres strony www:** <https://skos.agh.edu.pl/osoba/marek-idzik-4197.html>

**Jednostka odpowiedzialna:** Katedra Oddziaływań i Detekcji Cząstek

**Grupa / laboratorium / zespół:** Katedra Oddziaływań i Detekcji Cząstek

**Data ostatniej aktualizacji:** 29 sierpnia 2023 11:57

**Rok wprowadzenia do użytkowania:** 2023

**Obszary badawcze IDUB:**

(POB 8) Przekraczanie granic: eksperymentalna fizyka wysokich energii ekstremalne stany materii, zaawansowane technologie w detekcji promieniowania, badania i zastosowania transdyscyplinarne

**Możliwości badawcze:**

Automatyczny bonder to uniwersalne urządzenie do automatycznego i półautomatycznego wykonywania połączeń mikroprzewodowych z możliwością szybkiej wymiany odpowiednich głowic.

Szybki oscyloskop umożliwia wykonywanie pomiarów na 2/4 kanałach sygnałów czasowych z częstotliwością próbkowania 80GSps/40GSps, z pasmem przenoszenia do 13GHz. W każdym kanale pamiętane jest 100Mpts próbek. Rozdzielczość czasowa urządzenia jest nie gorsza niż 1ps.

**Możliwości pomiarowe:**

Automatyczny bonder to uniwersalne urządzenie do automatycznego i półautomatycznego wykonywania połączeń mikroprzewodowych z możliwością szybkiej wymiany odpowiednich głowic.

Szybki oscyloskop umożliwia wykonywanie pomiarów na 2/4 kanałach sygnałów czasowych z częstotliwością próbkowania 80GSps/40GSps, z pasmem przenoszenia do 13GHz. W każdym kanale pamiętane jest 100Mpts próbek. Rozdzielczość czasowa urządzenia jest nie gorsza niż 1ps.

**Warunki udostępniania infrastruktury:**

Dla pracowników i doktorantów AGH na zasadach zgodnych z regulaminem korzystania z infrastruktury badawczej AGH