



# TD-ELECTRONICS Tomasz Dudek

01-494 Warszawa, ul. Błatona 1/63  
tel. (22)409-98-76 [info@td-electronics.pl](mailto:info@td-electronics.pl)  
fax (22)251-61-50 [www.td-electronics.pl](http://www.td-electronics.pl)

NIP: PL522-103-17-05  
REGON: 013174431  
*Istnieje od 1998 roku*

## TD $\mu$ SP - miniaturowy spektrometr z wysokoczułym modulem detektora (C12137)

**Pomiar spektrum promieniowania gamma 30-2000 keV oraz mocy dawki 0,01-100  $\mu$ Sv/h.**

Zawiera scyntylator CsI(Tl) sprzężony z super czułym półprzewodnikowym czujnikiem MPPC, układ spektrometru 4096 kanałów oraz kompensację temperaturową. Współpracuje przez port USB z komputerem z zainstalowanym oprogramowaniem akwizycyjnym. Nie wymaga dodatkowego zasilania.



Dzięki MPPC możliwy jest pomiar niskoenergetycznego promieniowania gamma z bardzo dużą dokładnością.

Oprogramowanie pracuje pod Windows 7 SP1, Vista SP2, XP SP3. Opcjonalnie Android 3.1, 3.2, 4.0, Linux 2.6. **W TD-ELECTRONICS możliwe jest dostosowanie oprogramowania do indywidualnych potrzeb klienta.**

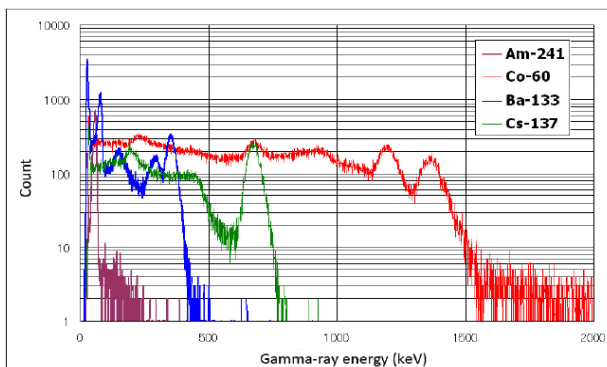
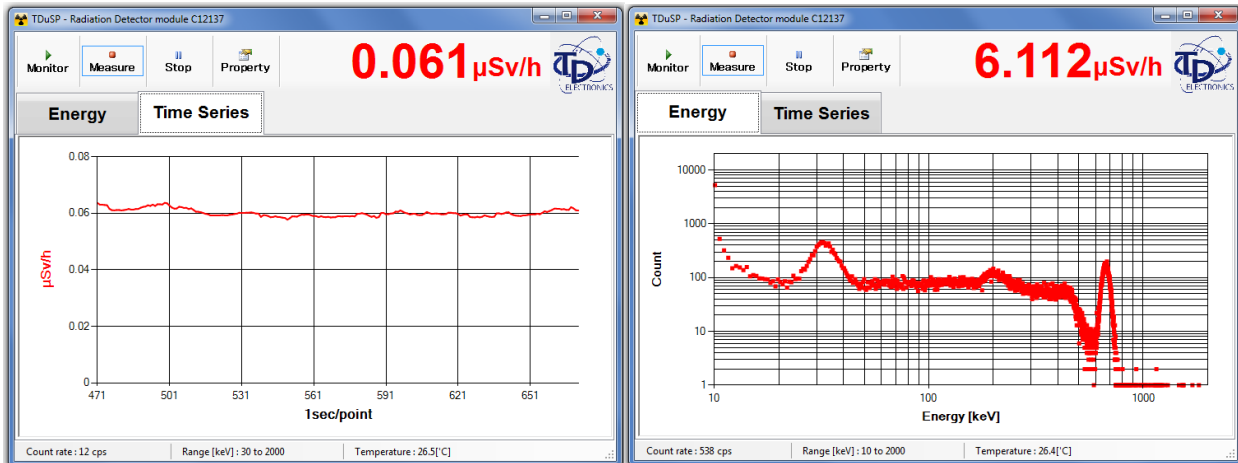


Figure 2: Energy spectra of typical nuclides



## Specyfikacja

| Parametr                         | C12137                           | C12137-01  | Jedn. |
|----------------------------------|----------------------------------|------------|-------|
| Gabaryty                         | 110x55x27                        | 60x71x55   | mm    |
| Zakres temperatur pracy          | -10 do +50                       | 0 do 40    | °C    |
| Zakres temperatur przechowywania | -20 do +50                       | -10 do +50 | °C    |
| Zasilanie                        | Ze złącza USB                    |            | -     |
| Pobór prądu                      | 150 (typowo)                     |            | mA    |
| Interfejs                        | USB 2.0 (pełna prędkość)         |            | -     |
| Odporność na promieniowanie      | IEC61000-4-3 Level 2 general use |            | -     |

## Pomiar promieniowania gamma (Ta = 25 °C)

| Parametr   | C12137                                    | C12137-01   | Jedn.            |
|--|---|-------------|------------------|
| Detektor   | Krzemowy detektor półprzewodnikowy (MPPC) |             | -                |
| Scyntylator CsI(Tl)  | 13x13x20                                  | 38x38x25    | mm               |
| Wydajność zliczeń (dla $^{137}\text{Cs}$ - 0.01 $\mu\text{Sv/h}$ ) | Min 40                                    | Min 400     | imp/min          |
| Zakres energii   | 30 do 2000                                |             | keV              |
| Rozdzielczość energetyczna (dla $^{137}\text{Cs}$ - 662keV)        | 8   | 13          | %                |
| Zakres pomiarowy   | 0,01 do 100                               | 0,001 do 10 | $\mu\text{Sv/h}$ |
| Błąd wskazań (bez fluktuacji i mnożnika $\mu\text{Sv/h}$ )         | $\pm 20$                                  |             | %                |

