

DRONES-G MINI

Odlehčená verze modulu dronu s integrovaným detektorem radiace



Modul DRONES-G MINI je kompaktní odlehčený systém s integrovaným detektorem radiace určený pro použití s malými, komerčně dostupnými drony, přičemž je zachována jeho dostatečná detekční citlivost pro měření v případě radiační havárie nebo pro běžné monitorování bezpečnostními složkami.

Výhody

- Monitorování gama záření v obtížných nebo potenciálně nebezpečných oblastech
- Použitelnost systému s komerčně dostupnými zdroji
- Autonomní a nezávislé ovládání
- Vzdálený přenos dat
- Monitoring a spektrometrická analýza v reálném čase

Klíčové body

1.125 Kg

↳ Váha

2 detektory

↳ GM trubice a NaI(Tl)

1.5 hodiny

↳ Životnost baterie

Popis produktu

Kompaktní a lehký modul dronu s integrovanou řídicí elektronikou, která zpracovává data naměřená pomocí GM trubice a NaI(Tl) scintilačního detektoru. Data jsou geolokalizována pomocí integrovaného modulu GPS. Současně je měřena skutečná nadmořská výška nad terénem pomocí optického výškoměru. Systém rovněž sleduje fyzikální veličiny – teplotu, vlhkost a tlak. K výpočtu relativní nadmořské výšky lze použít i informace o barometrickém tlaku.

Naměřené údaje jsou v reálném čase odesílány prostřednictvím rádiové komunikace do dohledového systému (obvykle přenosný počítač s operačním systémem MS Windows). Naměřená data se rovněž ukládají na kartu SD, což umožňuje provádět spektrometrickou analýzu buď v reálném čase během průzkumu, nebo v rámci opakovaného zpracování.



Technická specifikace

Rozměry	250 x 110 x 110 mm
Váha	1.125 kg (s držákem na DJI 300 RTK)
Baterie	Li-Pol, 11.1 VDC/500 mAh, výdrž max. 1.5 hodiny
Detektor 1	NaI(Tl) Ø 1" x 2", 1" fotonásobič · FWHM < 7.5% @ 661 keV · 50 nGy/h to 80 µGy/h
Detektor 2	GM trubice LND 71210 · 50 nGy/h to 20 mGy/h · 1.4 cps @ 1 µGy/h, 137Cs
Výškoměr	Optický (laserový), max. 50 m
Provozní teplota	-30 to +55 °C
Komunikace	Radio, 433 MHz, rozsah max. 3 km
Software	Dronic Lite

Doporučený dron DJI M 300 nebo jiný bezpilotní dopravní prostředek s dostatečnou nosností.

Software

Software DRONIC LITE je optimalizován pro tablety s operačním systémem Windows. Umožňuje uživateli mapovat záření a dávkový příkon a sledovat spektrum a jeho vývoj pomocí waterfall zobrazení.

Použití

Kompaktní systém kompatibilní s malými komerčně dostupnými drony pro nouzová měření v případě radiční havárie nebo pro běžné monitorování bezpečnostními složkami nebo pracovníky radiční ochrany.