

Přenosný analyzátor záření gama

GEORADIS

GT-40, GT-40-S

Přístroje řady GT-40 patří mezi nejmodernější přenosné spektrometry záření gama, které nabízí množství nových funkcí pro terénní měření v geofyzice, geologii a při monitorování životního prostředí. Kompaktní přístroj s integrovaným GPS systémem umožňuje uživateli jednoduchou obsluhu v terénu. Vysoce citlivý detektor spolu se speciálními matematickými metodami poskytuje spolehlivé výsledky v reálném čase.

Přístroje GT-40 a GT-40-S se liší pouze detektorem. GT-40 je vybaven 3x3" NaI(Tl) detektorem. Díky jeho vysoké citlivosti a dobrému rozlišení lze tento přístroj použít pro většinu terénních aplikací.

GT-40-S má 2x2" BGO detektor s vestavěným olověným stíněním. Umožňuje přesné měření vrtných jader nebo stratigrafická měření.

Aplikace

- **Vyhledávání nerostů**
- **Průzkum nalezišť ropy a zemního plynu**
- **Geologický průzkum**
- **Geofyzikální mapování**
- **Určování obsahu K, U, Th a ¹³⁷Cs**
- **Prospekce uranu**
- **Proměřování vrtných jader**
- **Monitorování životního prostředí**

GT-40 počítá obsahy K, U, Th a aktivitu ¹³⁷Cs pomocí vnitřních kalibračních konstant. Výsledky jsou zobrazovány bezprostředně po ukončení měření a mohou být uloženy přímo v přístroji nebo exportovány prostřednictvím Bluetooth nebo Wi-Fi. Vysoce citlivý integrovaný GPS přijímač automaticky zaznamenává pozici a ukládá ji spolu s každým měřením. Měření mohou být také opatřena hlasovými poznámkami. Ty lze díky zabudovanému reproduktoru kdykoli přehrávat.

GT-40 je napájen výkonnou dobíjecí lithiovou baterií a je vybaven vestavěnou nabíječkou. Plná kapacita baterie umožňuje až 15 hodin měření.

Software GeoView umožňuje stahovat data do PC, zaznamenávat výsledky do kalendáře, zobrazit spektra, zpracovat data do prezentace a exportovat měření např. do Google Earth.

Vlastnosti

- **Velmi citlivý 3"x 3" NaI(Tl) nebo 2"x 2" stíněný BGO detektor**
- **Precizní DSP spektrometr**
- **Automatická stabilizace využívající přírodní pozadí**
- **Barevný, na slunci čitelný displej**
- **Jednoduché ovládání vícesměrovým ovladačem**
- **Bezdrátová komunikace přes Wi-Fi nebo Bluetooth**
- **Výsledky v reálném čase doplněné souřadnicemi z integrované GPS a hlasovým záznamem**
- **Kompaktní a robustní konstrukce**

Přístroje řady GT-40 používají komplexní digitální zpracování signálu, které umožňuje získávat precizní 1024 kanálová spektra očištěná o superponované impulzy. Automatická stabilizace zesílení využívá přírodní radiaci po celou dobu měření. Díky této unikátní metodě není třeba pro stabilizaci další umělý radioaktivní zářič.

GT-40 je snadno ovladatelný jedním vícesměrovým ovladačem a je vybaven barevným displejem, který je dobře čitelný i na slunci. Jas je automaticky řízen podle intenzity osvětlení.



Technická data

Detektor	GT-40: NaI(Tl), objem 345 cm ³ , průměr 76 x 76 mm, bi-alkalický fotonásobič GT-40-S: BGO, objem 104 cm ³ , průměr 51 x 51 mm, bi-alkalický fotonásobič, 25 mm olověné stínění
Spektrometr	Linearizovaný, 1024 kanálový, 40 MHz DSP Odstraňovač superponovaných impulsů, rozlišovací schopnost 200 ns
Displej	Barevný, transreflektivní, 360 x 240 bodů, 72 x 54 mm, čitelný na slunci
Ovládání	Podsvícený vícesměrový ovladač (4 směry a centrální tlačítko)
Zvuk	Reproduktor, φ 28 mm, zabudovaný mikrofon
Datová paměť	Min. 2000 měření, včetně spekter, GPS polohy a zvukové zprávy
GPS	Interní, citlivost -162 dBm a -148 dBm při studeném startu
Komunikace	Přenos dat, dálkové ovládání a diagnostika přes: USB 2.0 Bluetooth 1.2 Class 2 Wi-Fi 802.11n
Napájení	Nabíjecí baterie Li-ion 7,2V /6600 mAh (Panasonic CGR18650CG/2S3P) min. 10 hodin měření Externí síťový adaptér (12V / 1A) pro měření a nabíjení baterie
Rozměry	120 mm (průměr) x 415 mm (výška)
Hmotnost	GT-40: 4 kg GT-40-S: 9 kg
Pracovní podmínky	Rozsah pracovních teplot: -10° C až +50° C Stupeň krytí: IP-65, odolný proti prachu a stříkající vodě, vertikální ponoření do hloubky 30 cm Vyhovuje požadavkům FCC (47 CFR část 15) pro třídu A

Standardní příslušenství:

GT-40 (GT-40-S) Analyzátor
Návod k obsluze
Síťový adaptér
1,5 m USB kabel
"GeoView" Aplikační software (CD)
Odolný vodotěsný kufr "Pelican"



Výrobce si vyhrazuje právo změnit specifikaci bez předběžného oznámení.