

Aparatura do pomiarów magnetycznych



Opis techniczny:

Magnetometr G-859AS służy do pomiaru indukcji magnetycznej. Jest bardzo czułym, szybko próbkującym cezowym magnetometrem kwantowym wykorzystującym zjawisko pompowania optycznego. G-859AS zapewnia różne tryby pracy, aby umożliwić niestandardowe zaprojektowanie pomiarów dla konkretnych potrzeb.

Akwizycja danych G-858 umożliwia pracę w trybie ciągłym lub dyskretnym. Wysoka częstotliwość próbkowania przyrządu w trybie ciągłym umożliwia operatorowi badanie bez konieczności zatrzymywania się. Lokalizację punktów pomiarowych w terenie ułatwia wbudowany system GPS.

Magnetometr pozwala na wykonywanie pomiarów w trybie pracy z jedną sondą pomiarową lub jednocześnie z dwiema sondami pomiarowymi, co w wyniku pozwala na obliczenie gradientu pola magnetycznego.

Zakres pracy urządzenia wynosi 20 000nT - 100 000nT z tolerancją gradientu $>20\ 000\text{nT/m}$, dokładność pomiaru w ruchu $<1.5\text{nT}$. Minimalna częstotliwość pomiaru wynosi 0.1s.

Magnetometr G-856 jest urządzeniem uzupełniającym do G-859AS i służy do pomiarów bazowych, potrzebnych do analizy dobowych zmian czasowych pola magnetycznego. Urządzenie to może wykonywać pomiary w systemie ciągłym z minimalną częstotliwością 4s.

Nazwa handlowa: Geometrics G-859AS and G-856

Więcej szczegółów: </equipment/aparatura-do-pomiarow-magnetycznych/>

Rodzaj dostępu: Zewnętrzna

Rodzaj akredytacji / certyfikatu: Nie dotyczy

Osoba kontaktowa: Łój Monika

Osoba kontaktowa - adres strony www: <https://skos.agh.edu.pl/osoba/monika-loj-6594.html>

Jednostka odpowiedzialna: Katedra Geofizyki

Grupa / laboratorium / zespół: Laboratoria metod geofizycznych / Laboratorium mobilne / Laboratorium Badań Grawimetrycznych i Magnetycznych

Data ostatniej aktualizacji: 25 maja 2023 09:17

Rok wprowadzenia do użytkowania: 2015

Obszary badawcze IDUB:

(POB 3) Woda-energia-klimat: interdyscyplinarne podejście dla zrównoważonego rozwoju

Możliwości badawcze:

badania prospekcyjne złóż,

wspomagając rozwiązywanie problemów tektonicznych w obrębie skorupy ziemskiej,

prospekcji archeologicznej i historycznej,

poszukiwania niewybuchów i niewypałów,

w ochronie środowiska,

badania podłoża skalnego,

badania zmian wiekowych pola magnetycznego na stabilnych stanowiskach pomiarowych,

badania zmian wiekowych pola magnetycznego.

Możliwości pomiarowe:

Pomiar całkowitego natężenia ziemskiego pola magnetycznego

Pomiar gradetu pionowego i poziomego ziemskiego pola magnetycznego.

Tryb pomiarowy:

- dyskretny

- ciągły

Warunki udostępniania infrastruktury:

Udostępnienie aparatury wymaga uprzedniej zgody kierownika katedry.

Udostępnianie odbywa się na zasadzie współpracy lub odpłatnie, w ramach zleceń komercyjnych.