

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

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 gradelinu 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.