

# WalkTEM 2

ELEKTROMAGNETYKA TEM

Badania wód gruntowych, minerałów i środowiska

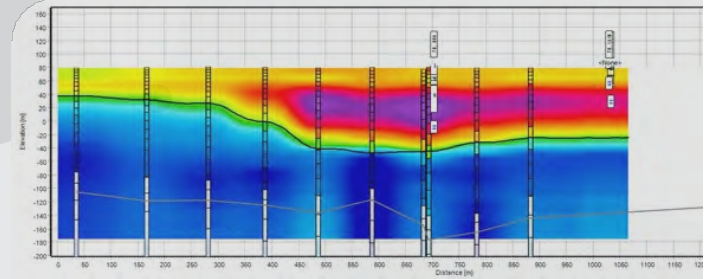


ŁATWE, PRECYZYJNE I  
 SZYBKIE BADANIA  
 OPORNOŚCI

# ABEM WalkTEM 2

ABEM WalkTEM 2 to przyjazne dla użytkownika, szybkie rozwiązanie badawcze, które umożliwia tworzenie precyzyjnych modeli oporności bezpośrednio w terenie w celu poszukiwania, mapowania i monitorowania wód gruntowych, złóż minerałów i zmian środowiskowych.

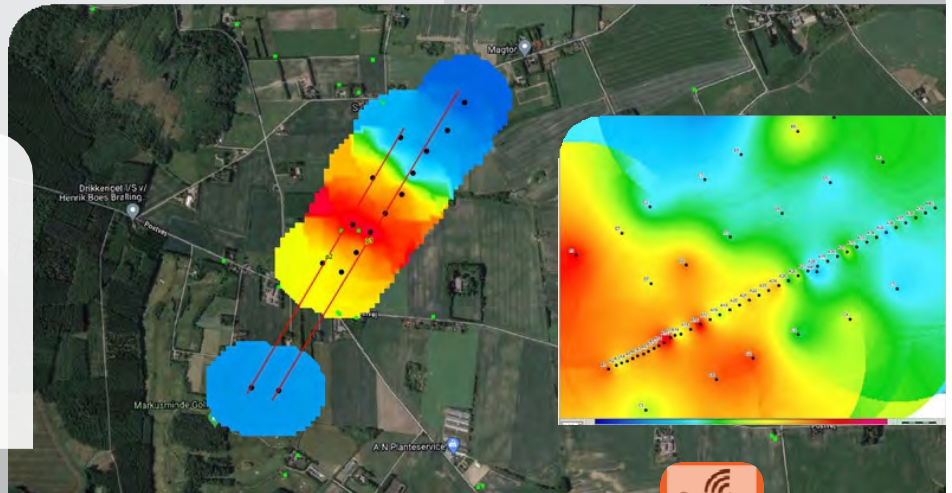
W ciągu kilku minut można zbadać głębokości rzędu setek metrów, a prace można zakończyć, zanim inne metody pomiarowe zostaną jeszcze skonfigurowane. System jest skalowalny i wyposażony w modułowy sprzęt, co pozwala na rozszerzanie możliwości urządzenia zgodnie ze zmieniającymi się potrzebami.



Dane dotyczące oporności elektrycznej z zakopanego koryta rzeki: połączenie WalkTEM 2 z Aarhus Workbench pozwala na wizualizację wyników oporności elektrycznej w postaci profili 2D (powyżej), przekrojów głębokościowych (poniżej), a nawet objętości 3D.

## Precyzyjne

Czyste i precyzyjne dane są dostarczane płynnie od płytkich do głębokich warstw dzięki oddzielnym jednostkom nadajnika i odbiornika, solidnym obudowom z polimeru ABS, szerokiemu zakresowi dynamiki i podwójnym pomiarom momentu.



## Elastyczność

Dzięki możliwości wyboru specyfikacji odbiornika, wielu modeli nadajników oraz szerokiej gamy pętli nadajnika i cewek odbiornika, WalkTEM 2 zawsze idealnie pasuje do danego zadania. W połączeniu z unikalnym systemem licencjonowania sprzętu, ABEM jest w stanie zaoferować najlepsze skalowalne rozwiązanie, umożliwiające osiągnięcie głębokości ponad 800 metrów w największej konfiguracji.

Licencjonowanie sprzętu umożliwia zdalną aktualizację specyfikacji odbiornika i nadajnika bez konieczności powrotu do bazy.



Jednostka RX



TX 8/20



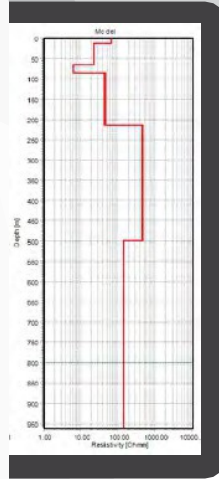
TX 60

## Szybki

Przyjazne dla użytkownika pętle nadajnika i cewki odbiornika można szybko rozłożyć, a operator szybko zapozna się z lekkim i intuicyjnym interfejsem użytkownika, mapując w ciągu kilku minut to, co w przypadku innych technologii geofizycznych lub wiercenia mogłoby zająć godziny lub dni.

Unikalna funkcja Dual Moment automatycznie przełącza się między ustawieniami odpowiednimi dla płytkich i głębokich pomiarów w ramach jednego cyklu pomiarowego. Wiele kanałów pozwala na jednoczesne użycie oddzielnych odbiorników, wrażliwych na płytkie i głębokie odpowiedzi lub skonfigurowanych do pomiaru różnych składowych zwracanego sygnału. Te „wieloskładnikowe” pomiary są szczególnie przydatne w poszukiwaniu minerałów i złożonych warunkach geologicznych. Aby przyspieszyć etap przetwarzania, dane z obu momentów i wszystkich kanałów są zapisywane w jednym zestawie danych, dzięki czemu nie ma potrzeby ręcznej rekonfiguracji systemu i powtarzania odczytów ani łączenia oddzielnych plików po zakończeniu badania.

Wbudowana funkcja inwersji pozwala na wstępną ocenę terenu i danych na miejscu, bez konieczności powrotu do bazy lub nawet wyjmowania laptopa.



## Łatwość

Wbudowane rezystory tłumiące i narzędzia do analizy przebiegów upraszczają konfigurację pętli nadajnika, dzięki czemu nawet stosunkowo niedoświadczony użytkownik TEM może za każdym razem łatwo osiągnąć najlepszy możliwy wynik. Podczas wykonywania wielu zadań w napiętym harmonogramie powiadomienia Bluetooth informują o alertach instrumentu i powiadają o zakończeniu pomiaru.



Zintegrowany GPS

Wyświetlacz z hartowanego szkła o grubości 6 mm

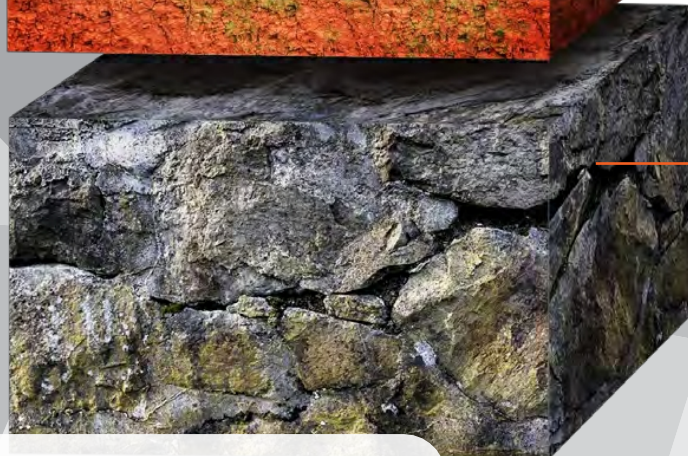
Wytrzymała, pyłoszczelna i wodoodporna obudowa IP66

Ochronne gumowe listwy

Wytrzymałe złącza o wysokich parametrach

Wymienne podczas pracy baterie wewnętrzne RX





## Wyszukiwanie, mapa, monitorowanie

### Wody gruntowe

Wysoka czułość na materiały przewodzące sprawia, że TEM jest niezwykle przydatny w badaniach wód gruntowych, na przykład do rozróżniania osadów słodkich, słonawych i słonych, monitorowania obniżania się poziomu i zasilania warstwy wodonośnej lub po prostu szacowania ich zasięgu poprzez tworzenie profili lub siatek pomiarów.

### Środowisko

TEM zapewnia szybki sposób badania w zakresie różnych zastosowań środowiskowych, od identyfikację potencjalnie niebezpiecznych jednostek gliniastych w sekwencji geologicznej, po mapowanie i monitorowanie cech dynamicznych, takich jak grubość wiecznej zmarzliny lub potencjalne zanieczyszczenia.

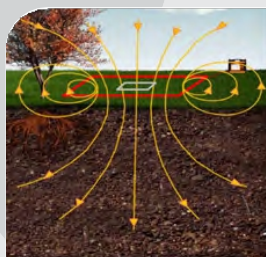
### Minerały

TEM dobrze reaguje na przewodzące ciała mineralne. Dzięki pomiarom wieloskładnikowym i możliwości określenia ładowalności na podstawie efektów IP w danych TEM (przy użyciu Aarhus SPIA TEM), WalkTEM 2 jest potężnym narzędziem w poszukiwaniu nowych złóż minerałów.

## Metoda TEM

Elektromagnetyka przejściowa w dziedzinie czasu (TEM) jest nieniszczącym, szybkim narzędziem do poszukiwania, mapowania i monitorowania wód gruntowych, złóż minerałów i zmian środowiskowych.

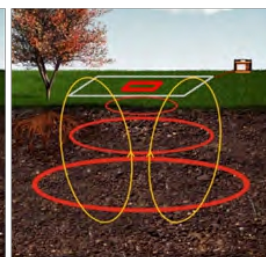
W ciągu kilku minut można zbadać głębokości rzędu setek metrów, a prace można zakończyć, zanim inne metody badawcze zostaną jeszcze przygotowane.



Prądy płynące w pętli TX tworzą pole magnetyczne (żółte).



Zanikające pole magnetyczne wytwarza prądy elektryczne w ziemi.



Prądy gruntowe wytwarzają wtórne pole magnetyczne rejestrowane przez pętlę RX.

Oficjalny polski dystrybutor



Geo-radar Anna Groffik  
Wilczyce, ul. Malinowa 2c  
51-361 Wrocław  
tel. 510 052 565  
NIP 898-198-40-39  
REGON 020151634  
info@gpr.pl  
www.geotools.pl