



ABEM

by Guideline Geo



Especificaciones técnicas

ABEM GroundTEM Trek

ABEM GroundTEM Trek explora la geología subterránea para aplicaciones en hidrogeología, estudios geotécnicos y minería. Su transmisor y receptor, ligeros y montados en mochila, facilitan un trabajo de campo eficiente, incluso en zonas remotas.

Con un alcance de profundidad de 50 a 100 m, el sistema registra datos continuos con GNSS integrado y seguimiento de altitud. Al activar las funciones Premium, el procesamiento y la inversión en tiempo real muestran las estructuras geológicas al instante en la aplicación móvil complementaria.

General

Resumen

Transmisor de doble momento 1 A / 10 A
Bobinas Tx y Rx de 0,65 m
GNSS integrado (SBAS)
Baterías Li-ion tipo RRC* (1 en Rx, 1 en Tx)

Bobina transmisora (Tx)

Dimensiones 0,65 m x 0,65 m
Número de espiras 4
Área efectiva 1,7 m²
Grosor del cable 4 mm²
Peso 2,5 kg
Grado de protección IP ABS, IP67

Bobina receptora (Rx)

Medidas 0,65 m x 0,65 m
Tipo Núcleo de aire, blindada
Número de espiras 53
Área efectiva 22 m²
Rango de frecuencia ~350 kHz
Amplificación 21
Peso 3,5 kg
Grado de protección IP ABS, IP67

Maleta de carga de baterías

Artículo	Batería Rx	Batería Tx
Capacidad de carga	Batería de 10,8 V	Batería de 14,4 V
Tiempo de carga	2,5 horas	2,5 horas
Peso	2,0 kg	

Sistema de transporte con mochila

Artículo	Rx	Tx
Dimensiones	40 x 60 cm	40 x 60 cm
Sistema de porteo	Profesional, ultraligero	Profesional, ultraligero
Peso	5,5 kg	5,5 kg
Peso total de los portadores	10 kg	15 kg

Peso
Peso total de los portadores
incluye bobinas e instrumentos

Todo el sistema se envía en dos maletas

Para bobinas Tx/Rx
Funda blanda, 10 kg (22,0 lb)
77 x 75 x 27 cm
(~30,3 x 29,5 x 10,6 in)

Para instrumento, etc.
Maleta rígida, 32 kg (70,5 lbs)
60 x 80 x 45 cm
(23,6 x 31,5 x 17,7 in)

* Autonomía:

Para Tx: aprox. 80 min por batería (el sistema incluye 3 baterías) Para Rx: aprox. 8 h por batería (el sistema incluye 1 batería)



Plataforma del transmisor

Corriente de salida	Doble momento
Corriente LM	1 Amperio
Corriente HM	10 Amperios
Frecuencia nominal de repetición LM (transitorios por segundo), número de transitorios en una pila bruta	2500 Hz, 500 transitorios
Frecuencia nominal de repetición HM	1250 Hz, 1000 transitorios
Procesamiento e inversión en tiempo real	Sí
Ordenador integrado	Intel NUC o SBC industrial
RAM interna	8 GB o más
Capacidad de almacenamiento	SSD o eMMC de 128 GB o superior
Sistema operativo	Linux (>6.8)
Interfaz E/S	Wi-Fi en malla
Receptor GNSS	GNSS integrado con SBAS
Antena GNSS	En el mástil
Resistencia interna de amortiguación	70 Ohmios
Registro de forma de onda	Pregrabado
Aplicación de control	Android
Tiempos de encendido/apagado del pulso	Predefinido
Tiempo de encendido/apagado LM	50□% / 50□%
Tiempo de encendido/apagado HM	40□% / 60□%
Refrigeración	Pasivo
Servicio y actualizaciones	Por internet
Clasificación IP	ABS, IP67
Alimentación	Batería de ion de litio
	14,4 V, 99,8 Wh
Dimensiones	36 x 16 x 27 cm
Temperatura de funcionamiento	-20 °C a +50 °C

Plataforma de receptor

Tasa de muestreo	4 MHz
Rango dinámico	>24 bits
Ordenador integrado	Procesador ARM integrado con FPGA
RAM interna	1 GB o más
Capacidad de almacenamiento	eMMC 8 GB
Sistema operativo	Linux (>5.15)
Interfaz E/S	Wi-Fi mallado
Receptor GNSS	GNSS integrado con SBAS
Antena GNSS	En poste
Servicio y actualizaciones	Por internet
Ancho de banda	~1 MHz
Número nominal de compuertas	20
Número logarítmico muestreado de compuertas por década	10
Tiempo central nominal de la primera y última compuerta	5,5 μs – 350 μs
Número máximo de compuertas sin procesar	1024
Control de compuertas escalonado	Sí
Distancia nominal de sondeo	10 m
Cantidad de canales de recepción	1
Pila acumulada de estaciones	Sí
Medición de distancia entre Rx y Tx	Precisión UWB 20 cm
Clasificación IP	ABS, IP67
Alimentación	Batería de iones de litio
	10,8 V 36,2 Wh
Dimensiones	13 x 13 x 37 cm
Temperatura de funcionamiento	-20 °C a +50 °C



Visítanos en: www.guidelinegeo.com

* Sujeto a suscripción

 **Guideline Geo**

+46 8 557 613 00
sales@guidelinegeo.com