



ALMAZ Marine es el sistema más moderno del mundo para la realización de sondeos acuáticos continuos en corriente

Código: GD-ALMMAR

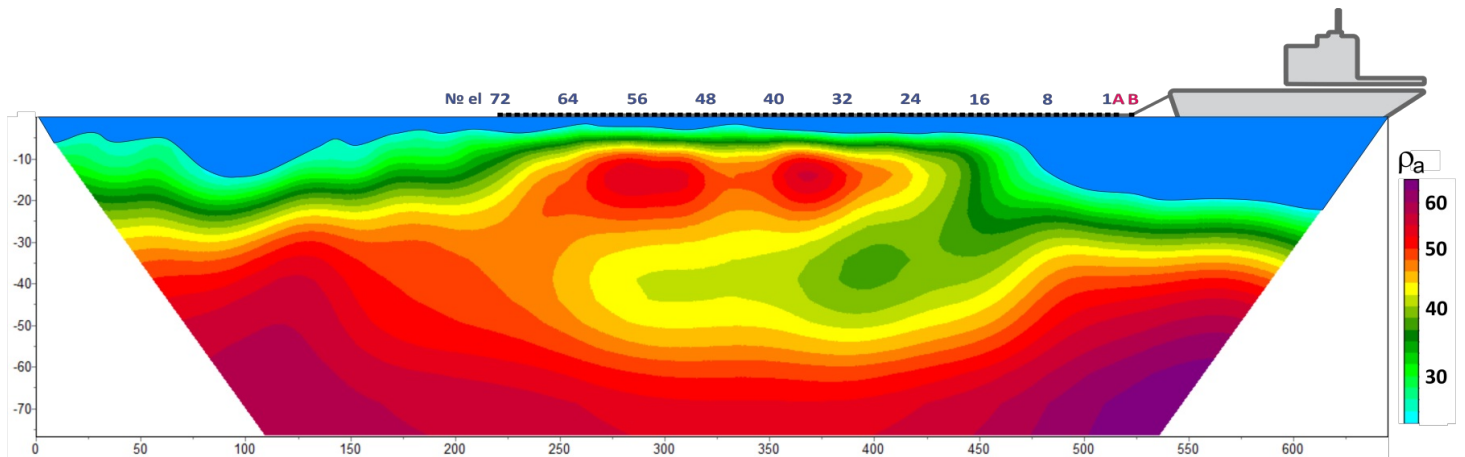
Marca: N/D

[Ver producto en Cotecno](#) | [Solicitar cotización](#)

[Detalle](#) | [Especificaciones](#) | [Aplicaciones](#) | [Galería de imágenes](#)

Detalle

es el sistema más moderno del mundo para la realización de sondeos acuáticos continuos en corriente continua o el registro de procesos EM con un conjunto de arrastre de 72 electrodos. Un generador único de 3 kW permite utilizar una corriente de hasta 10 A, y cuando se utiliza una fuente externa de CC, se puede conmutar a una corriente de 50 A (opcional). La caja de conmutación integrada está diseñada para seleccionar uno de los tres tipos de matriz disponibles. Este enfoque, junto con el registro síncrono de datos en 32 canales, proporciona la mayor resolución y profundidad de estudio posibles con el método de tomografía eléctrica - hasta ~100-150 m (array con 5 m de separación entre electrodos) tanto en agua dulce como marina con una profundidad de fondo de hasta unas decenas de metros.



Receptores

ALMAZ Marine dispone de 32 canales de precisión con compensación autopotencial (SP) constante. Otros dos canales se reservan para el registro de la corriente y la medición de la tensión de señal. Todos esos datos brutos se pueden registrar con una frecuencia de muestreo de hasta 3.600 Hz (7.200 Hz a petición) por canal para su posterior procesamiento. Cada receptor está aislado y dispone de un filtro. El receptor ALMAZ se encuentra entre los mejores del mercado y proporciona un ruido mínimo y una buena estabilidad de las características de fase.

Transmisor

Hemos desarrollado un transmisor de potencia de 3 000 W diseñado para aplicaciones acuáticas. Funciona con corrientes de hasta 10 A y

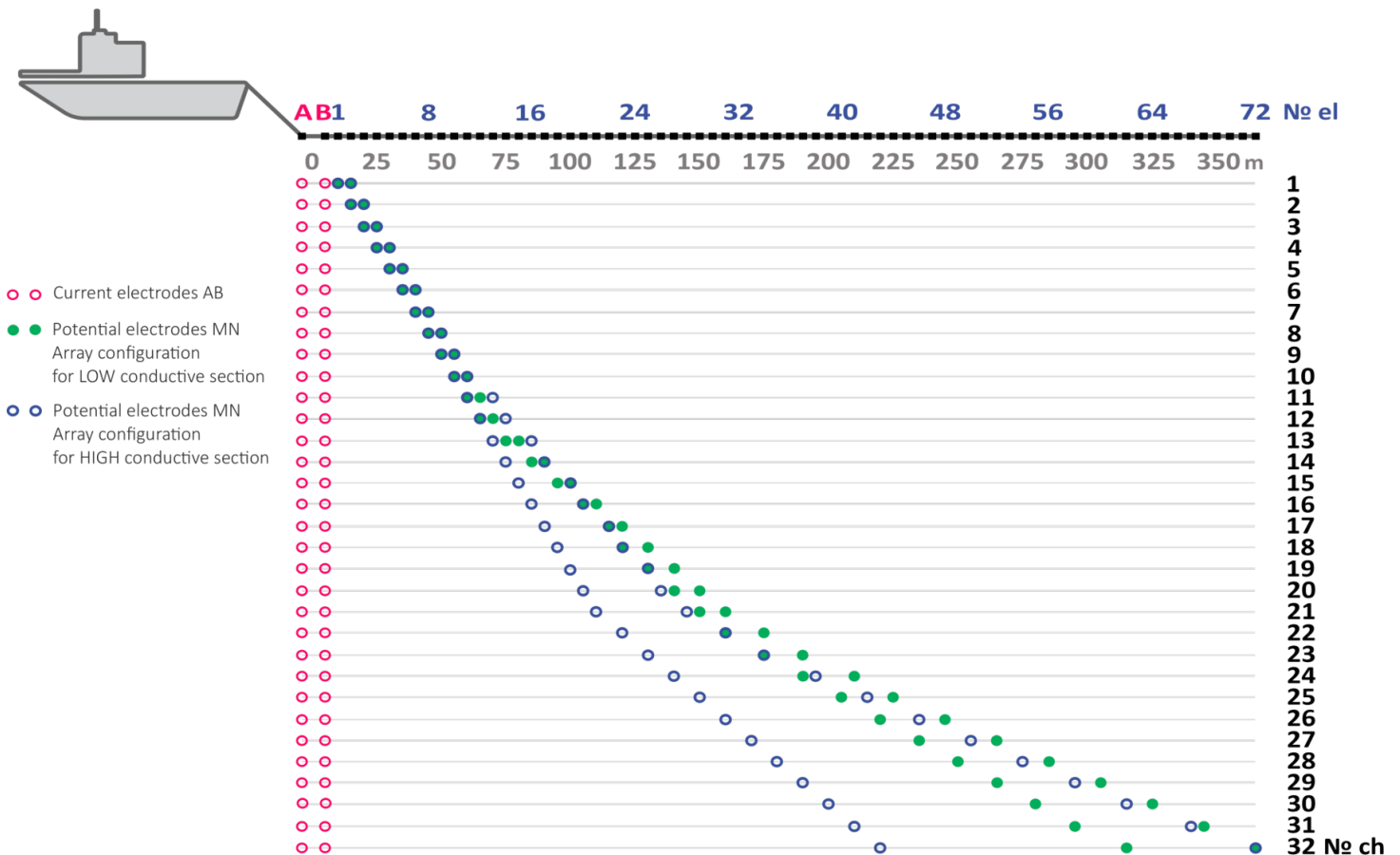
tensiones de hasta 300 V (hasta 600 V pico a pico) utilizando una forma de onda de meandro o de meandro pausado. Estos parámetros proporcionan una señal medible en todos los canales con serpentinas estándar de 5 metros de separación entre electrodos, incluso en el área marina. ALMAZ Marine también puede funcionar con un transmisor externo con registro continuo de corriente en la línea.

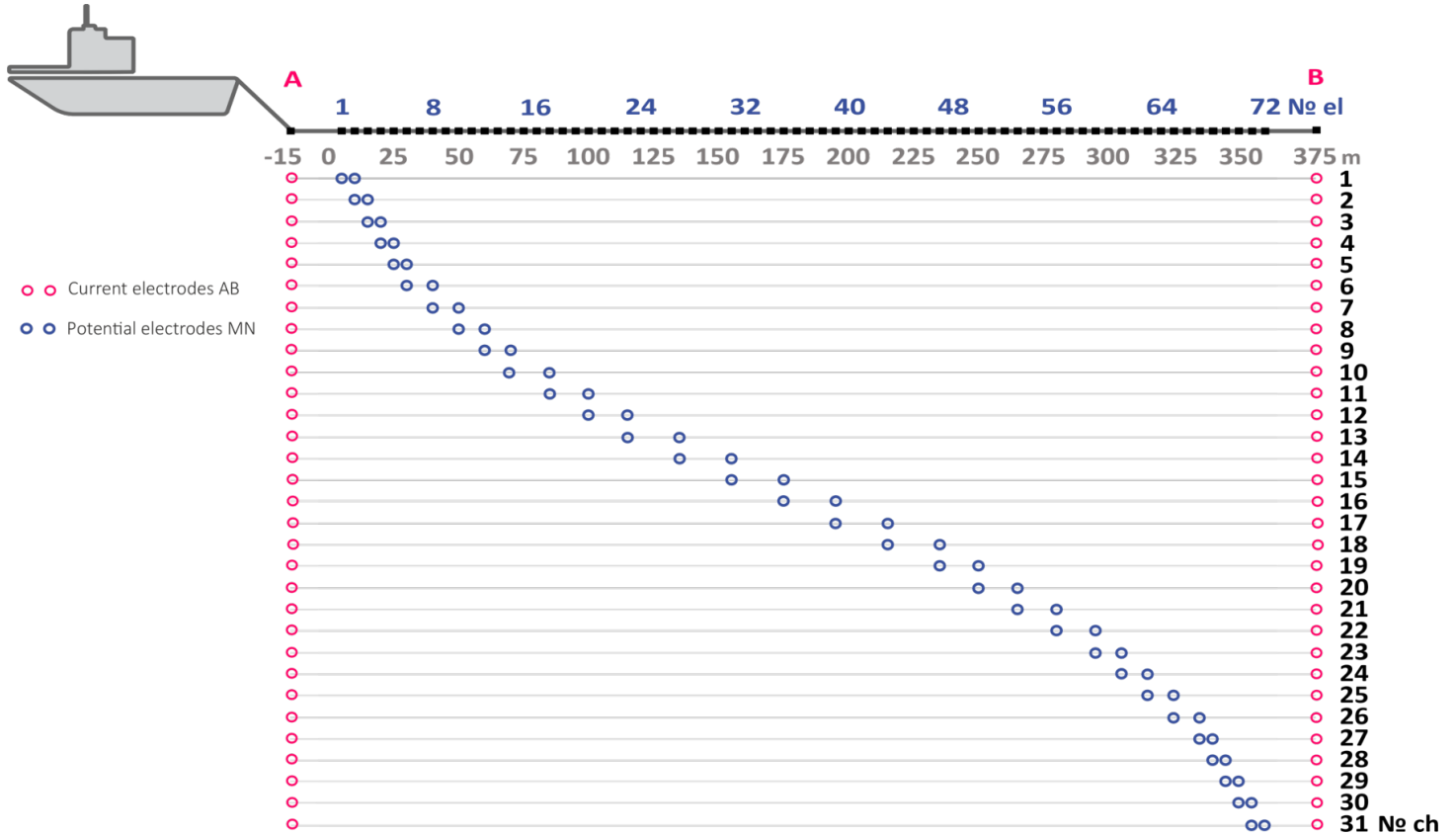
Matrices y streamers

ALMAZ Marine admite dos arreglos dipolo-dipolo y uno de gradiente. El primer tipo está diseñado para obtener la mejor resolución y profundidad en zonas de agua dulce o de alta resistividad. El array de gradiente proporciona un nivel de señal significativamente mayor en los dipolos receptores, por lo que es preferible en zonas de agua salada o muy contaminada (con resistividad a partir de 0,2 Ohm•m). Ambos conjuntos están diseñados para proporcionar una cobertura de datos óptima de la pseudosección.

ALMAZ Marine se suministra con un cable de 72 electrodos. La distancia estándar entre los electrodos a lo largo del cable es de 2 a 5 metros. Los electrodos transmisores están situados fuera del cable receptor y su separación es fácilmente ajustable. Así, la longitud de un conjunto varía de 146 a >365 m, lo que permite estimar la profundidad del sondeo en condiciones geológicas medias de 35 a 150 m, respectivamente.

El streamer para remolque cerca de la superficie tiene flotadores, que permiten controlar la profundidad de inmersión y hacer visible el streamer sobre el agua. Los flotadores se pueden separar, de modo que el streamer se coloca en el fondo, se conecta a estaciones ERT de terceros o a una caja de conmutación, y se pueden realizar sondeos del fondo marino. También hay disponibles streamers de arrastre profundo con sensores de presión incorporados, brújulas magnéticas e INS, que permiten calcular con precisión la posición del conjunto en la columna de agua. El remolque de fondo es otra opción y sirve para aumentar la resolución y la profundidad de los sondeos, manteniendo al mismo tiempo una alta velocidad de trabajo.





Interruptores de corriente potentes opcionales

Para sondeos electromagnéticos en aguas saladas, se requieren corrientes de varios cientos de amperios. Si su proyecto requiere una caja de conmutación tan potente, póngase en contacto con nosotros y estaremos encantados de ayudarle.

Caja de conmutación ERT opcional para observaciones de fondo

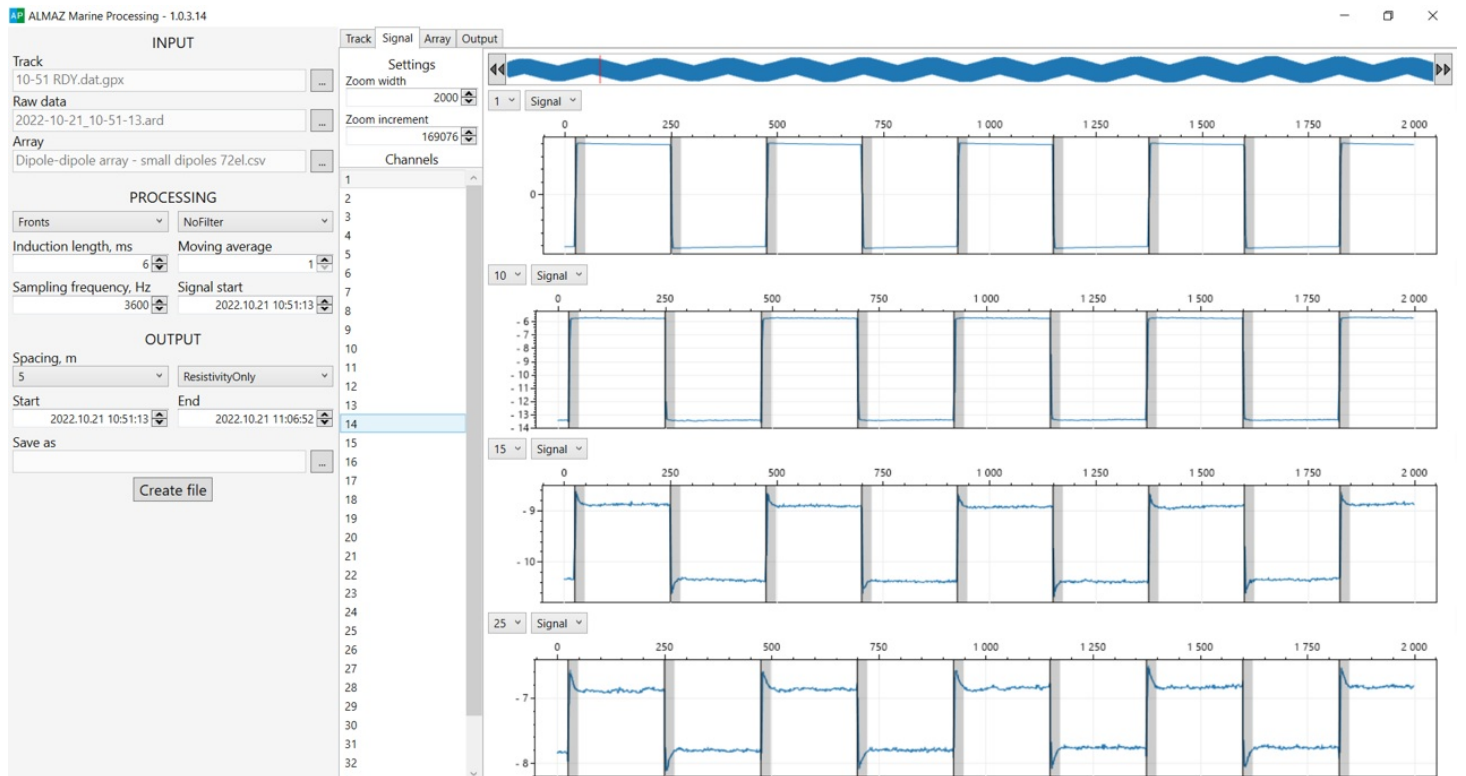
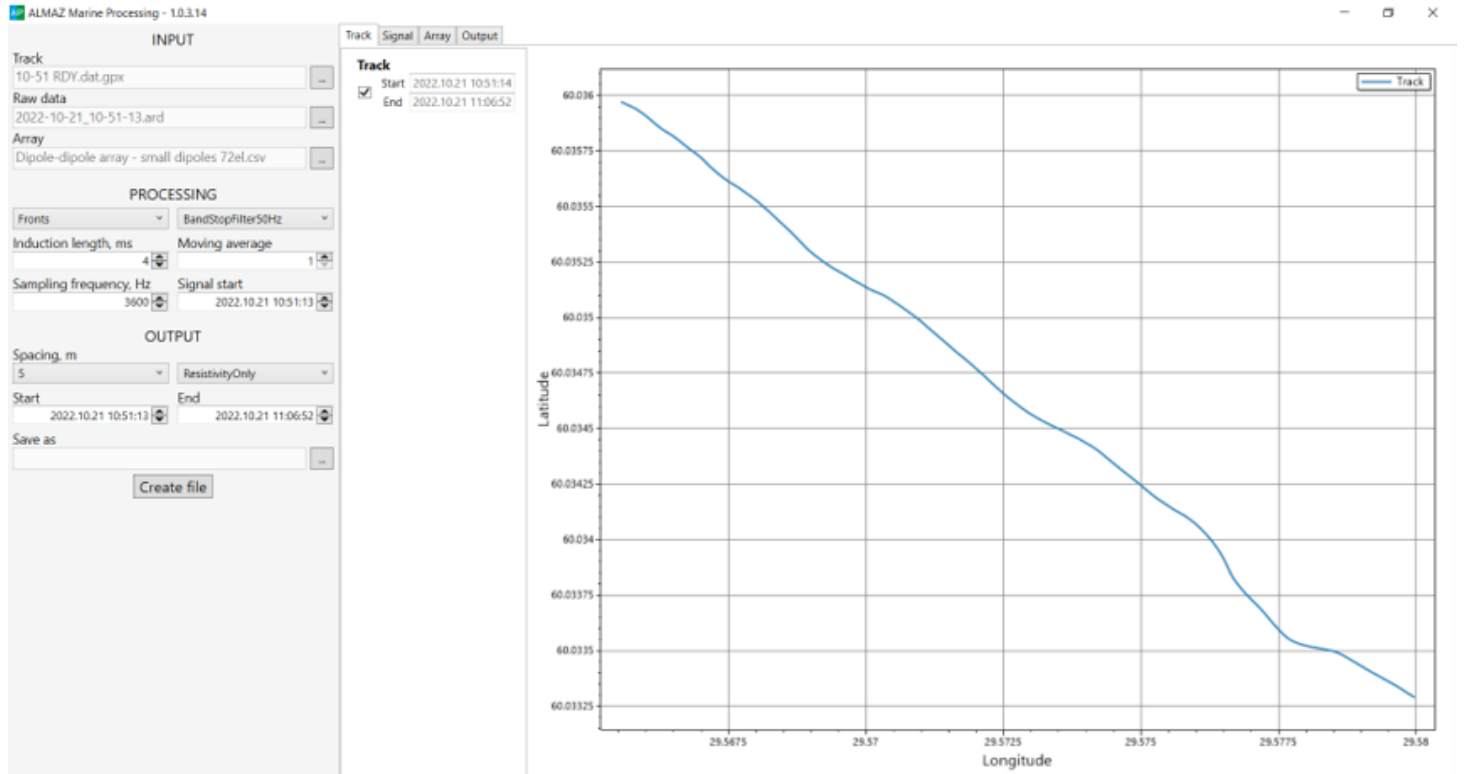
El cable remolcado incluido en el set de entrega puede utilizarse para observaciones detalladas del fondo con conmutación de electrodos mediante CommDD2.

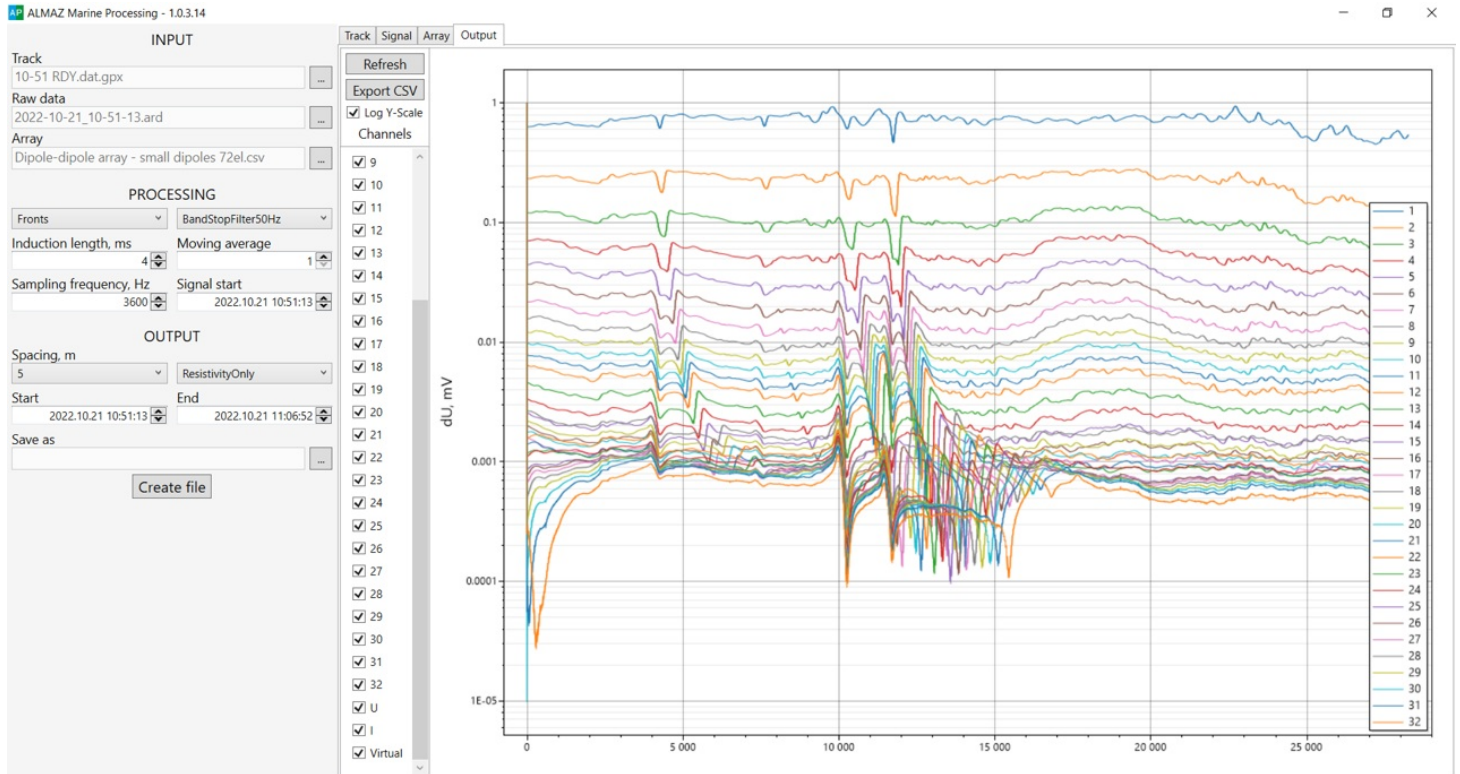
Receptor GNSS opcional

Cuando se estudia con un cable remolcado, es crucial registrar las coordenadas en tiempo real utilizando receptores GNSS. Suministramos receptores GNSS sellados que pueden ubicarse en el buque y en la boya final.

Software

- ALMAZ Marine se controla desde un ordenador portátil con Windows
- Fácil configuración del modo de medición
- Visualización de los datos recogidos en tiempo real
- Almacenamiento de datos brutos y/o procesados para su posterior inversión





Fiabilidad y garantía

Nuestros especialistas en I+D tienen una amplia experiencia en la realización de estudios geofísicos. Somos conscientes de que estos equipos deben ser fiables y el servicio rápido y cómodo. Damos 3 años de garantía en todos nuestros sistemas ALMAZ Marine, y nuestro soporte técnico responderá rápidamente a cualquiera de sus preguntas. Si sigue trabajando con equipos obsoletos, aproveche nuestra oferta de canje y proteja sus proyectos de posibles problemas.

- Todos los conectores están instalados en la parte central del panel, lo que significa que durante el transporte estarán perfectamente protegidos por una caja sellada resistente a los golpes.
- Las banderolas remolcadas están reforzadas con Kevlar

Área de aplicación

- Estudios de ingeniería
- Exploración de minerales sólidos
- Exploración de materiales de construcción
- Localización de bolsas de gas en limos saturados de gas
- Exploración de hidratos de gas
- Estudios medioambientales
- Cartografía del permafrost
- Localización de fuentes de agua dulce en el mar (descarga submarina de aguas subterráneas)
- Determinación de la geología del subfondo con fines de dragado
- Variaciones de la salinidad de la columna de agua
- Caracterización del subfondo de los estuarios

Set de entrega

- Unidad ALMAZ Marine
- Programas informáticos para la planificación de encuestas y la recogida de datos
- Flotador remolcado con un conjunto de electrodos de corriente y flotadores

Optional

- Resistivímetro remolcado
- Receptor GNSS a bordo
- Boya de cola con receptor GNSS
- Caja de interruptores para matrices inferiores
- Streamer eléctrico de arrastre profundo con un conjunto de electrodos transmisores
- Unidad ALMAZ Marine con una frecuencia de muestreo de 7 200 Hz
- Unidad ALMAZ Marine con con caja de interruptores de 50A
- Unidad ALMAZ Marine para AUV y ROV
- ZondRes2d software
- ZondRes3d software

Existe la posibilidad de personalizar, bajo pedido, la unidad ALMAZ Marine con un mayor número de canales, en versión sumergible en un contenedor sellado para su instalación en vehículos submarinos controlados o con otras características adicionales. Para poder formular correctamente las especificaciones técnicas de su sistema, póngase en contacto con nosotros por cualquiera de los medios indicados en el sitio web.

Nombre original (completo): ALMAZ Marine es el sistema más moderno del mundo para la realización de sondeos acuáticos continuos en corriente continua o el registro de procesos EM con un conjunto de arrastre de 72 electrodos. Un generador único de 3 kW permite utilizar una corriente de hasta 10 A, y cuando se utiliza una fuente externa de CC, se puede conmutar a una corriente de 50 A (opcional). La caja de conmutación integrada está diseñada para seleccionar uno de los tres tipos de matriz disponibles. Este enfoque, junto con el registro síncrono de datos en 32 canales, proporciona la mayor resolución y profundidad de estudio posibles con el método de tomografía eléctrica - hasta ~100-150 m (array con 5 m de separación entre electrodos) tanto en agua dulce como marina con una profundidad de fondo de hasta unas decenas de metros.

Especificaciones técnicas

Ficha técnica de la variante activa.

Especificación	GD-ALMMAR
Number of channels	32
Number of electrodes	72
Electrode spacing	2; 2.5; 4; or 5 m
Supported arrays	Two dipole - dipole and one gradient
Maximum output power	3 000 W (power supply 220 VAC 50 / 60Hz) 5 000 W (up to 8 12V batteries in series or optional AC / DC converter)
Maximum output current	10 A (power supply 220 VAC 50 / 60Hz) 50 A (up to 8 12V batteries in series or optional AC / DC converter)
Maximum output voltage	600 Vp - p (power supply 220 VAC 50 / 60Hz) 200 Vp - p (up to 8 12V batteries in series or optional AC / DC converter)
Output current waveform	ON+ / ON - or ON+ / OFF / ON - / OFF
Transmitter frequency	0 - 72 Hz Optional : 0 - 50 kHz
Measurement range of channels	Channel 1 : ± 20 V Channels 2 - 32 : ± 10 V
Measurement resolution	100 nV; depends on voltage level
Input impedance	5 MOhm

Especificación	GD-ALMMAR
Total accuracy	better than 1 %
Sampling rate	3 600 Hz Optional : 7 200 Hz
Measured and calculated values	Voltage; current; apparent resistivity; percent frequency effect; chargeability; self - potential; electrode coordinates
Data transfer	Ethernet 1Gb
GNSS receiver (optional)	External with RS - 232 (NMEA 0183) connection with the ability to record RAW data. Received signals : GPS L1C / A and L2C; GLONASS L1OF and L2OF; Galileo E1B / C and E5b; BeiDou B1I and B2I; QZSS L1C / A; L1S; and L2C. SBAS : WAAS; EGNOS; MSAS; GAGAN; SDCM.
Power supply	220 VAC; 50 / 60 Hz
Operating temperature range	20 ÷ +60 °C
Unit dimensions	625×500×297 mm
Measuring unit weight	24 kg

Galería de imágenes

Mostrando hasta 6 imágenes de la galería.

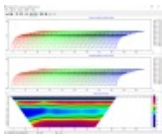


Imagen de galería 1



Imagen de galería 2



Imagen de galería 3

Siguiente paso: [ver producto en Cotecno](#) | [solicitar cotización](#)