

UAV Echosounder

Ecoscandaglio di precisione single-beam, multi frequenza per rilievi batimetrici da drone



UAV Echosounder è una soluzione avanzata per la batimetria aerea che integra l'ecoscandaglio multifrequenza Echologger ECT-DO52S (o altri modelli compatibili) su droni UAV DJI. Questa tecnologia all'avanguardia consente di effettuare **rilievi idrografici precisi** in aree difficilmente accessibili, ottimizzando tempi e costi operativi.

Novatest offre anche il servizio di **integrazione step-by-step del sensore batimetrico sul drone in possesso del cliente** oltre alla formazione tecnica del personale, garantendo una perfetta compatibilità e massime prestazioni.

Caratteristiche principali:

Dual frequency

Opera simultaneamente a 50 kHz e 200 kHz, permettendo una penetrazione efficace dei sedimenti molli per individuare substrati duri e ottenere una classificazione dettagliata del fondale.

Design ultracompatto

Con dimensioni di Ø74 mm x 90 mm di lunghezza e un peso di 460 g, l'ECT-Do52 è facilmente integrabile su droni e veicoli autonomi, facilitando operazioni in ambienti complessi.

Interfaccia versatile

Supporta connessioni USB 2.0 e seriali (RS-232, RS-485), garantendo una compatibilità estesa con vari sistemi di acquisizione dati e software idrografici come Hypack e HydroMagic.

Sensori integrati

Dotato di inclinometro biassiale con risoluzione di 0,1°, consente la compensazione automatica dell'assetto del drone, assicurando misurazioni accurate anche in condizioni operative dinamiche.

Ampio range operativo

Capace di misurare profondità da 0,5 m fino a 200 m, adattandosi a diverse esigenze di rilievo dei fondali marini.

Applicazioni:

- Rilievi batimetrici ad alta risoluzione;
- Monitoraggio dei movimenti sedimentari;
- Valutazione dell'erosione alla base delle pile dei ponti;
- Sicurezza e gestione portuale;
- Monitoraggio di onde e maree.

L'integrazione dell'Echologger ECT-Do52 sugli UAV offre una soluzione efficiente e precisa per le indagini idrografiche, riducendo significativamente i rischi e i costi associati ai metodi tradizionali.

Caratteristiche tecniche:

Echologger ECT-Do52

Frequenze operative	50 kHz e 200 kHz
Larghezza del fascio	10° (a 50 kHz), 5° (a 200 kHz)
Profondità operativa	0,5 m – 200 m
Materiale alloggiamento	Alluminio anodizzato
Interfaccia di comunicazione	USB 2.0, RS-232, RS-485
Formato di output dati	ASCII TXT, NMEA0183
Velocità di comunicazione	4800 – 115200 baud
Sensori integrati	Inclinometro biassiale (+/- 90°, precisione 0.1°)
Alimentazione	8-75 VCC, 2 W max
Temperatura di funzionamento	-10°C ... +50°C
Dimensioni	Ø74 mm x 90 mm (senza connettore)
Peso	460 g
Compatibilità software	Hypack, HydroMagic
Dati GPS integrati	Compatibile con datalogger SkyHub e altimetro radar (True Terrain Follow) per acquisizioni da drone

Accessori:

Ecoscandaglio ECT-Do52S con sensore di inclinazione e temperatura, imbracatura e supporti per l'integrazione su drone.

Configurazione standard

- Drone quadricottero DJI M350 completo di accessori, batterie e radiocomando;
- Ecoscandaglio ECT-Do52S Single Beam, multi frequenza con sensore di inclinazione e temperatura;
- Centralina di bordo SkyHub per la configurazione dei parametri di acquisizione e salvataggio dati;
- Sistema True Terrain Follow TTF per la gestione della quota di volo;
- Software di pianificazione di volo UgCS Pro;
- Software UgCS Custom payload;
- Software di post-processing Hydro Magic.

