

HydroBoat 1500

USV con ecoscandaglio multibeam integrato per rilievi batimetrici ad alta risoluzione



HydroBoat 1500 è un veicolo di superficie senza pilota (USV) dotato di ecoscandaglio multibeam integrato, progettato per eseguire rilievi batimetrici ad alta risoluzione in laghi, fiumi e bacini idrici. La struttura trimarano in fibra di carbonio con bumper in gomma e protezione IP67 garantisce operatività fino al livello 4 di vento e 3 di moto ondoso.

Equipaggiato con ricevitore GNSS ad alta precisione e IMU a 200 Hz, assicura accuratezza di posizionamento sub-metrica anche in condizioni di oscuramento temporaneo del segnale satellitare. I quattro thruster brushless laterali consentono manovrabilità eccezionale senza timone meccanico. Con portata massima di 60 kg e design passante, supporta inoltre payload aggiuntivi: singlebeam (SBES), sonar laterale, ADCP, Norbit iWBMS e Ping DSP.



Vista frontale



Vista dall'alto

0123 4567 89



Vista posteriore

Applicazioni

- Rilievo morfologico di letti fluviali e bacini lacustri

NOVATEST S.r.l.

Via Albertini, 36/F8
c/o Center Gross
60131 Ancona (AN)

T. +39 071.2415386
info@novatest.it
P.IVA 02475340424

www.novatest.it

- Ispezione scour su spalle di ponti e fondazioni
- Monitoraggio deformazione diga e pareti di sponda
- Rilievo topografico di canali navigabili e porti
- Indagini ambientali e monitoraggio sedimenti
- Sicurezza portuale e rilevamento ostacoli subacquei

Vantaggi

Portata fino a 60 kg	Design passante attraverso lo scafo per adattarsi a tutti i principali payload idrografici.
Posizionamento sub-metrico	GNSS ad alta precisione + IMU 200 Hz: accuratezza garantita anche sotto copertura parziale del cielo.
Navigazione sicura	Telecamera omnidirezionale 360°, radar onde millimetriche (10–30 m), scafo doppio anti-affondamento.
Controllo illimitato	Dual-channel 4G + 2.4 GHz: nessun limite di distanza operativa; raccolta dati in tempo reale.
Manovrabilità superiore	Quattro thruster brushless laterali: sterzata precisa senza timone meccanico.
Autonomia estesa	6 batterie in dotazione: fino a 4,5 h × 2 set = operatività prolungata in giornate di rilievo intense.

Specifiche tecniche

Dimensioni – Trimarano (L×L×H)	1528 × 1034 × 494 mm
Dimensioni – Monoscafo (L×L×H)	1528 × 694 × 494 mm
Peso (senza batteria)	40 kg
Portata massima	60 kg
Materiale	Fibra di carbonio, bumper in gomma
Resistenza meteo	Vento liv. 4 / Onde liv. 3
Protezione IP	IP67
Telecamera	Video omnidirezionale 360°
Sensore anticollisione	Radar onde millimetriche – rilevamento 10–30 m
Propulsore	4× thruster brushless laterali
Controllo direzionale	Sterzata senza timone meccanico

NOVATEST S.r.l.

Via Albertini, 36/F8
c/o Center Gross
60131 Ancona (AN)

T. +39 071.2415386
info@novatest.it
P.IVA 02475340424

www.novatest.it

Velocità massima	5,7 m/s
Autonomia batteria	2 batterie: 4,5 h a 1,5 m/s – 6 batterie totali incluse
Sistema operativo controller	Android – Software SLHydro USV
Raggio di controllo	1,3 km su 2.4 GHz / Illimitato su 4G
Sistemi satellitari GNSS	GPS, BDS, GLONASS, Galileo
Accuratezza RTK	H: ± 8 mm + 1 ppm RMS V: ± 15 mm + 1 ppm RMS
Accuratezza heading	0,2° su baseline da 1 m
Accuratezza INS	2,1°/h, <1 m/20 s
Frequenza aggiornamento IMU	200 Hz

Sensori espandibili

- • Ecoscandaglio multibeam (MBES) – HydroBeam M4
- • Ecoscandaglio singlebeam (SBES)
- • Norbit iWBMS
- • Ping DSP
- • Sonar a scansione laterale
- • ADCP

Software SLHydro USV (controller Android)

- • Pianificazione missione e monitoraggio imbarcazione
- • Conversione di coordinate
- • Acquisizione dati batimetrici
- • Download dati batimetrici

Dotazione standard

HydroBoat 1500	1× – Mini-PC integrato, antenne GNSS ×2, telecamera, radar onde mm, SBES integrato
Propulsori laterali	2× – 1× sx + 1× dx
Antenna 2.4G	1× – RC-NJ-2425-417 mm
Antenna 4G	1× – LTE-NJ-0827-320 mm
Antenna UHF	1× – UHF-460-TNC-300 mm

NOVATEST S.r.l.

Via Albertini, 36/F8
c/o Center Gross
60131 Ancona (AN)

T. +39 071.2415386
info@novatest.it
P.IVA 02475340424

www.novatest.it

Caricabatterie	3× – Input 100–240 V, spina europea
Batterie	6× – 28,8 V / 34,3 Ah (tipico)
Valigetta batterie	6× – YFZ-2023-3819
Controller box	1× – Controller Android + caricatore Type-C + cinghia
Toolkit	4× – Pinzette, pinze, viti, brugole
Griglie protezione eliche	4× – Griglia metallica antierbacce
Sigilli multibeam	1× – Ø 20 cm
Fascette anti-urto	2× – Protezione antiurto
Software SLHydro USV	1× – Preinstallato nel controller
Valigetta trasporto USV	1× – 1805 × 825 × 955 mm

Novatest Engineering S.r.l. distribuisce e supporta HydroBoat 1500 sul territorio italiano. Per preventivi, dimostrazioni in campo o informazioni tecniche contattare: survey@novatestengineering.it | +39 071 28 50 500 | novatest.it

NOVATEST S.r.l.

Via Albertini, 36/F8
c/o Center Gross
60131 Ancona (AN)

T. +39 071.2415386
info@novatest.it
P.IVA 02475340424

www.novatest.it

