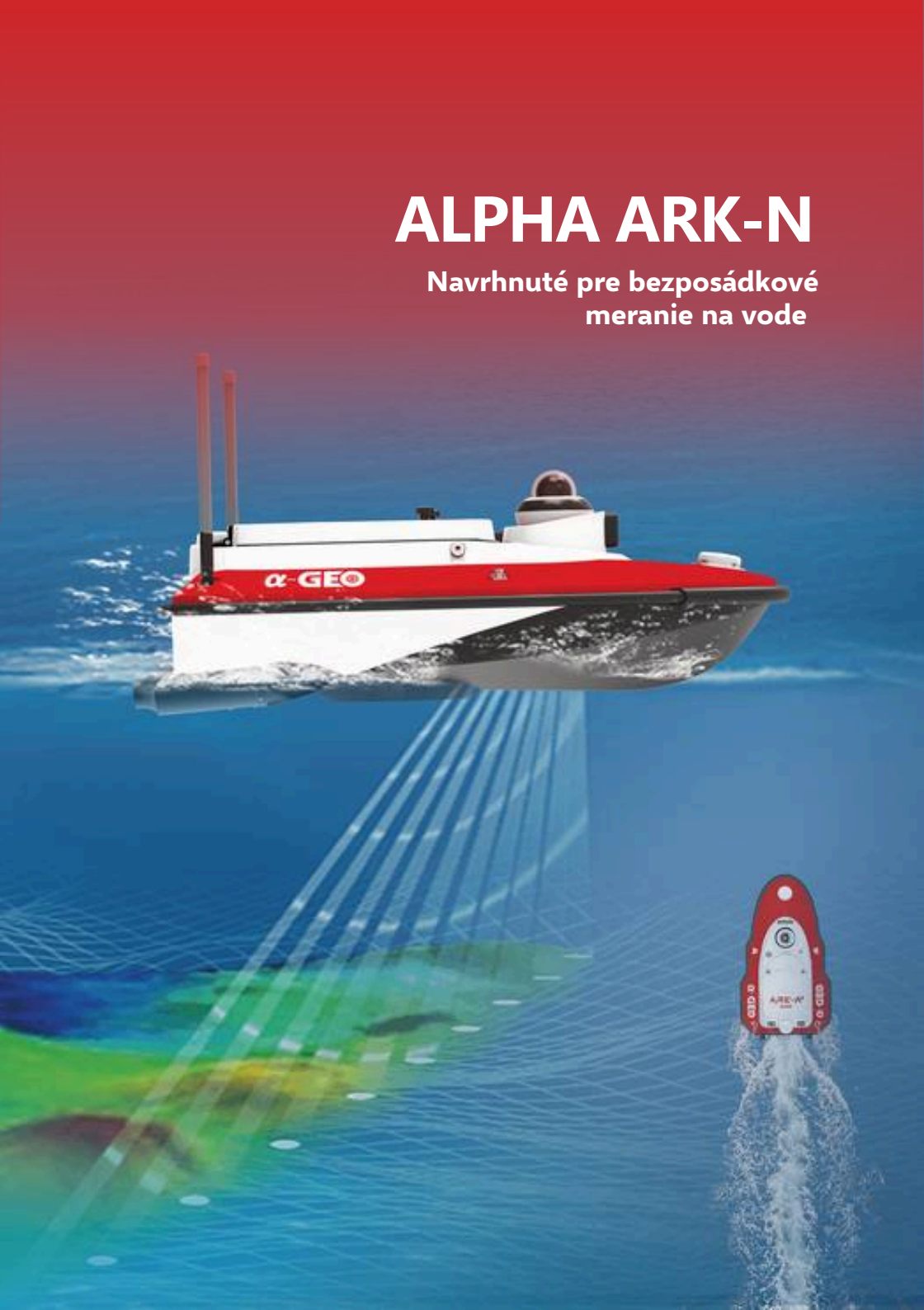
ALPHA ARK-N

Navrhnuté pre bezposádkové meranie na vode

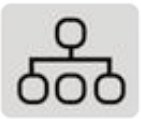




ALPHA ARK-N je nové inteligentné bezposádkové meracie plavidlo od AlphaGEO s vysoko integrovaným riadiacim systémom, vstavaným vysokopresným systémom určovania polohy, jednolúčovým hĺbkomerom a softvérom na ovládanie plavidla, ktoré výrazne uľahčujú meranie. Výkonné vrtule s výkonom 850 W každá a maximálna rýchlosť 7 m/s zvládnu meranie na riekach, jazerách, nádržiach a iných vodných plochách. Inteligentný diaľkový ovládač spája viac spôsobov komunikácie vrátane rádiového mosta, 4G, Wi-Fi a Bluetooth, takže nepotrebujete ďalšie zariadenia, ako sú základňové stanice mosta, notebook či prenosné zdroje. Podporuje diaľkovo ovládané aj autonómne meranie, státie na hladine, automatický návrat a ďalšie funkcie a ponúka internú pamäť na údaje aj diaľkové ovládanie pre vyššiu efektivitu práce.


Indikátor nabitia na trupe


GNSS anténa integrovaná v trupe


Integrovaná hlavná riadiaca jednotka


Ovládač spája rádio, sieťový most a 4G


Vyhýbanie sa prekážkam milimetrovým radarom


Výkonné motory s dlhou životnosťou


Autonómna navigácia


Automatické meranie


Video 360°

• Trup typu trimaran z nového nanouhlíkového polymérneho kompozitu výrazne znižuje hmotnosť konštrukcie a zároveň zvyšuje jej odolnosť voči korózii.

• Plavidlo má jednolúčový hĺbkomer a softvér na zber údajov pre Android, ktoré umožňujú presné batymetrické merania do hĺbky 100 m.

• USV poháňa vysokovýkonná ternárna lítiová batéria 33 V/45 Ah a výkonný systém dvoch vrtúľ s maximálnou rýchlosťou 7 m/s. Pri cestovnej rýchlosti 2 m/s vydrží v nepretržitej prevádzke až 7 h.

Vlastnosti produktu



Dvojanténová GNSS konfigurácia

Vysokopresný dvojanténový GNSS systém zlepšuje presnosť kurzu aj určovania polohy a zaisťuje spoľahlivú navigáciu aj v náročnom prostredí.



Integrovaná hlavná riadiaca jednotka

Vysoko integrovaná riadiaca jednotka výrazne zjednodušuje vnútornú kabeláž, takže usporiadanie je prehľadnejšie, spoľahlivosť vyššia a údržba jednoduchšia.



Citlivý systém vyhýbania sa prekážkam

Systém samostatne zisťuje prekážky a obchádza ich, čo zaisťuje bezpečnú a efektívnu prevádzku v zložitom prostredí.

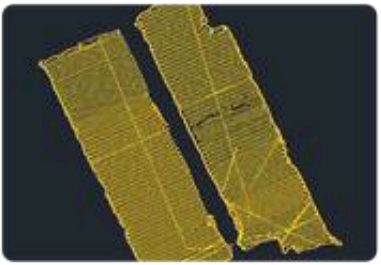


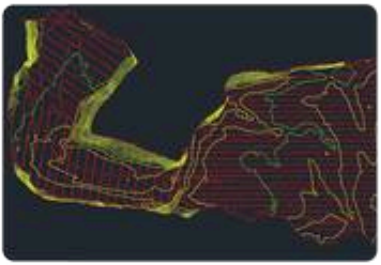
Výkonný systém dvoch vrtúľ

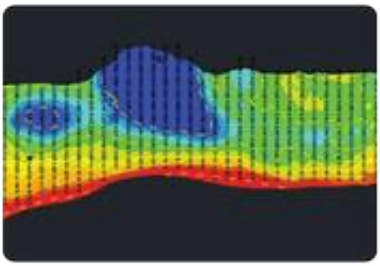
Systém dvoch vrtúľ s celkovým výkonom 1700 W umožňuje plavidlu dosiahnuť maximálnu rýchlosť 7 m/s.

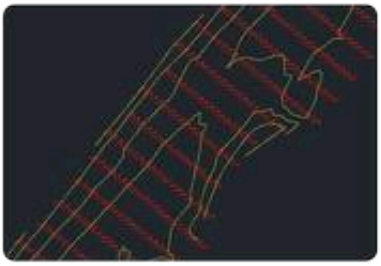
Oblasti použitia

Merania priečnych profilov riek, jazier a nádrží, meranie objemu nádrží, meranie topografie dna a pod.









Softvér









Technické parametre »»

Všeobecné parametre	
Rozmery, hmotnosť	950 mm (D) × 500 mm (Š) × 350 mm (V), 6 kg (bez batérie)
Užitočné zaťaženie	len mini jednolúčový hĺbkomer (štandard)
Materiál	nanouhlíkový polymérny kompozit
Stupeň krytia	IP67
Odolnosť voči vetru a vlnám	vietor 3. stupňa, vlny 2. stupňa
Montáž systému	modulárna, jednoduchá montáž a použitie bez zložitého náradia
Tvar trupu	trimaran
Navigačné svetlá	pár dvojfarebných navigačných svetiel
Kamera	panoramatická kamera 360°
Vyhýbanie sa prekážkam	milimetrový radar

Napájanie a pohon	
Batéria	prenosná odnímateľná vysokovýkonná ternárna lítiová batéria 33 V/45 Ah
Výdrž batérie	7 h pri 1,5 m/s až 2 m/s
Cestovná rýchlosť	1,5 m/s až 2 m/s
Maximálna rýchlosť	7 m/s
Motor	vysokoúčinný bezkefový motor v dýze
Výkon motora	typicky 850 W každý
Vrtuľa	vrtuľa v dýze
Riadenie	bez kormidlového serva, diferenciálne riadenie, spätný chod

Komunikácia	
Mobilná sieť	4G LTE
Spôsob komunikácie	4G a sieťový most
Prenos údajov	4G a sieťový most
Prenos videa	4G a sieťový most
Diaľkové ovládanie	ovládač s Androidom
Dosah komunikácie	2,5 km so sieťovým mostom
Softvér	riadiaci a zberový softvér (Android) softvér na dodatočné spracovanie (Windows)

Určovanie polohy	
GNSS anténa	dve antény, vopred namontované vpredu a vzadu
Sledované signály	GPS: L1C/A, L2P, L2C, L5 BDS: B1I, B1C, B2a, B2b, B2I, B3I GLONASS: G1, G2, G3* Galileo: E1, E5b, E5a, E5AltBOC*, E6c* QZSS*: L1C/A, L2C, L5 SBAS*: L1C/A, L5 IRNSS*: L5
Presnosť	H: 0,008 m + 1 ppm V: 0,015 m + 1 ppm IMU na palube
Výkon IMU	presnosť kurzu 0,15° pri základnici 1 m presnosť orientácie 0,25° pri základnici 1 m

Meranie hĺbky	
Frekvencia	200 kHz
Uhol lúča	5°
Rozsah merania hĺbky	0,4 m až 100 m
Presnosť merania hĺbky	1 cm + 0,1 % D (D = hĺbka)
Rozlíšenie	0,01 m
Odolnosť voči tlaku	> 50 m

* Signály označené hviezdičkou sú v podkladoch výrobcu uvedené bez ďalšieho vysvetlenia.



V I L L A s.r.o.
Ferdiša Kostku 56/24, 90031 Stupava
Tel.: 0905 661 256
E-mail: villa@villa.sk
Web: www.villa.sk, www.alphageo.sk