

USV – L42

Plataforma Autônoma de Alto Desempenho para Levantamentos Hidrográficos e Geofísicos de Alta Complexidade.

Autonomia, Precisão e Performance do Costeiro ao Offshore.



A UMI SAN eleva a hidrografia a um novo patamar com o L42, um Autonomous Surface Vessel (ASV) catamarã de 8,4 metros desenvolvido para missões de longa duração e operações não tripuladas em ambientes marítimos complexos — do litoral ao offshore.

Integrando robótica avançada, automação embarcada e eficiência energética, o L42 entrega máxima precisão, alta confiabilidade operacional e eliminação da exposição humana em campo.

Mais do que uma embarcação autônoma, o L42 representa uma nova era em levantamentos hidrográficos e geofísicos: mais seguro, mais eficiente e tecnologicamente superior.

PERFORMANCE E AUTONOMIA EXTRAORDINÁRIA

O L42 foi construído para ir onde outros não chegam, com uma resistência que transforma a logística de grandes projetos:

- **Autonomia:** Até 8 dias de operação ininterrupta ou 1500 km de alcance.*
- **Capacidade de Carga:** Suporta até 500 kg de sensores e equipamentos (Payload).
- **Resiliência Marítima:** Estabilidade garantida para navegação em Sea State 4.
- **Dimensões:** 8.4m (C) x 2.8m (L) x 2.8m (A) – Casco catamarã em alumínio de alta resistência.

INTEGRAÇÃO MULTI-SENSOR (PAYLOAD)

Projetado para máxima versatilidade operacional, o L42 integra múltiplos sensores hidrográficos e geofísicos de forma simultânea por meio de seu sistema dual moon pool e guinchos automatizados, permitindo aquisição de dados de alta resolução com estabilidade, redundância e eficiência operacional superiores.

- **Sensores Integrados:** MBES (Multifeixe), SBP CHIRP (Perfilador de Subfundo) e USBL.
- **Sistemas Rebocados:** Sistema automatizado inteligente de lançamento, reboque e recuperação para Side Scan Sonar (SSS) ou Magnetômetro.
- **Moonpools (Auto Lifter):** Sistema Dual Moonpool com Elevação Hidráulica Automatizada para mobilização precisa de sensores sem intervenção humana.
- **Aplicações:** Mapeamento do leito marinho, inspeção de dutos de óleo e gás, eólicas offshore, entre outros.

*A depender dos parâmetros de navegação e condições meteoceanográficas.



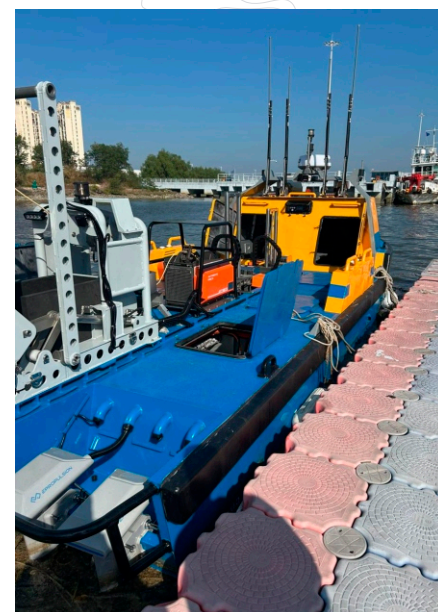
PROPULSÃO HÍBRIDA E SEGURANÇA

O L42 materializa o compromisso da Umi San com a inovação sustentável:

- **Sistema Híbrido:** Equipado com 2 geradores diesel (18kW cada) e 4 motores elétricos (6kW cada) para máxima redundância.
- **Manobrabilidade:** Propulsão por empuxo diferencial que permite manobras precisas mesmo em velocidades baixas e redundância (04 motores/hélices) em caso de falha ou quebra.
- **Segurança 360°:** Sistema anti-colisão avançado com sensores Lidar e Radar, além de 8 câmeras de alta definição para monitoramento total do entorno.
- **Conectividade:** Link de dados via Starlink, Iridium, 4G/5G e rádio de rede privada, operado remotamente pelo Umi San Remote Operation Center (ROC).

VANTAGENS ESTRATÉGICAS

- **Experiência e Inovação:** Mais de 25 anos de excelência em Hidrografia e Geofísica, combinando conhecimento técnico consolidado com tecnologia autônoma de última geração. Gestão integrada de projetos, do planejamento estratégico à entrega final, com precisão, confiabilidade e controle total da operação.
- **Sustentabilidade Operacional:** Propulsão elétrica com baixa emissão de ruído e carbono.
- **Eficiência e Otimização de Custos:** Plataforma totalmente mobilizada e calibrada, capaz de operar de site-to-site sem intervenções técnicas. Não tripulada, reduzindo logísticas de tripulação, técnicos, rancho e água.



PRONTO PARA A REVOLUÇÃO NO SEU PROJETO?

O L42 representa a inovação que a Umi San promove ao ir além da entrega de dados com precisão. Nossa missão de solucionar os desafios mais complexos dos nossos clientes integrando o conhecimento técnico de todas as nossas Unidades de Negócio, seja no mar ou em terra, entrega inteligência estratégica e operacionalização adequada para otimizar seu investimento e garantir a segurança operacional.

POR QUE FALAR COM A UMI SAN AGORA?

- **Consultoria Estratégica Integrada:** Nossa equipe multidisciplinar analisa a complexidade do seu projeto sob a ótica de diferentes especialidades, da oceanografia à engenharia costeira, para identificar a melhor operação e solução que trará o máximo de eficiência.
- **One Stop Shop:** Simplificamos sua gestão de fornecedores ao oferecer um portfólio completo em um único contrato. Unimos desde a prospecção de subsolo (geotecnia) e levantamentos hidrográficos de alta precisão até a implementação de sistemas de sinalização náutica avançada e atividades de mergulho.
- **Expertise Técnica e Presença Nacional:** Combinamos o rigor da disciplina naval com a agilidade das tecnologias mais disruptivas do mercado onshore e offshore. Com frotas e equipamentos próprios, atuamos em todo o território nacional, garantindo sinergia entre as soluções de meio ambiente, dragagem e infraestrutura.

VAMOS CONSTRUIR O FUTURO DA SUA INFRAESTRUTURA?

Entre em contato hoje mesmo para agendar uma apresentação técnica detalhada do L42 ou para conhecer como nossas soluções integradas podem potencializar seus resultados, do mar ao solo.



+55 27 98132-0004
umisan.com.br

comercial@umi.com.br

Solução de ponta a ponta para o seu projeto,
do solo ao mar.

Rod. do Sol, 2780 - Ed. Itaparica
Top Business, salas 1207 a 1214
Praia de Itaparica, Vila Velha/ES
CEP: 29.102-020