

O Precisão Centimétrica

Q Operação Contínua Confiável

Navio de superfície não tripulado SPCraft6 (USV)

SPCraft6 é uma embarcação de superfície não tripulada de nível profissional

(USV) desenvolvido por Guangzhou Sphrefix Navigation

Technology Co., Ltd. Apresentando um medidor 1.3 de alta resistência

casco composto, oferece excelente capacidade de carga útil e

estabilidade, suportando integração simultânea de multifeixe

sonar, ADCP, sensores de qualidade da água e outros

instrumentos - servindo como um laboratório móvel aquático.

Alimentado pelo controle inteligente iSail autodesenvolvido

, SPCraft6 permite fluxos de trabalho ponta a ponta de

planejamento de missão e operação autônoma para dados

, tornando-o ideal para levantamento hidrográfico,

pesquisa hidrológica, monitoramento ambiental e

missões de busca e resgate.



ALTURA	DIÂMETRO	PESO
430mm	1280*580*430mm	50kg

Segurança e proteção inteligente multicamadas



A plataforma inclui um sistema de segurança ativa com bateria fraca/perda de sinal retorno automático, evitação de obstáculos por radar e visão noturna panorâmica. É IP67 e a estrutura de camada dupla garantem um desempenho confiável em condições adversas condições hidrológicas.

Plataforma de Dados Inteligente



O controle iSail sistema combina planejamento de missão, autônomo navegação e visualização de dados em tempo real. Suporta profissional processamento de dados multiformato e atualizações on-line OTA, fornecendo um fluxo de trabalho integrado desde a execução da tarefa até a entrega.

Integração e expansibilidade de sensor avançado -



Como um "laboratório aquático móvel" aberto, a plataforma oferece grande carga útil espaço e fonte de alimentação robusta, suportando integração simultânea de sonar multifeixe, ADCP, analisadores de qualidade da água e outros profissionais sensores. Com um SDK aberto, os usuários podem personalizar funções para atender às pesquisas ou requisitos de engenharia.

Hardware de longa durabilidade e alta confiabilidade



Baterias duplas hot-swap suportam até 5 horas de operação e um 38 km . O sistema inclui um controlador profissional de alto brilho, antena dupla GNSS RTK e comunicação multimodo (4G/2.4G/UHF) para garantem operação precisa, estável e contínua em grandes áreas de água.

Característica



- Obtém precisão +8 mm com suporte a múltiplas constelações.
- Possui antena dupla GNSS e sensores de atitude para desempenho confiável.



- Design de fácil manutenção: propulsão plug-in e baterias hot-swap.
- Portátil e Potente: Estrutura leve 12 kg com capacidade de carga útil 50 kg.

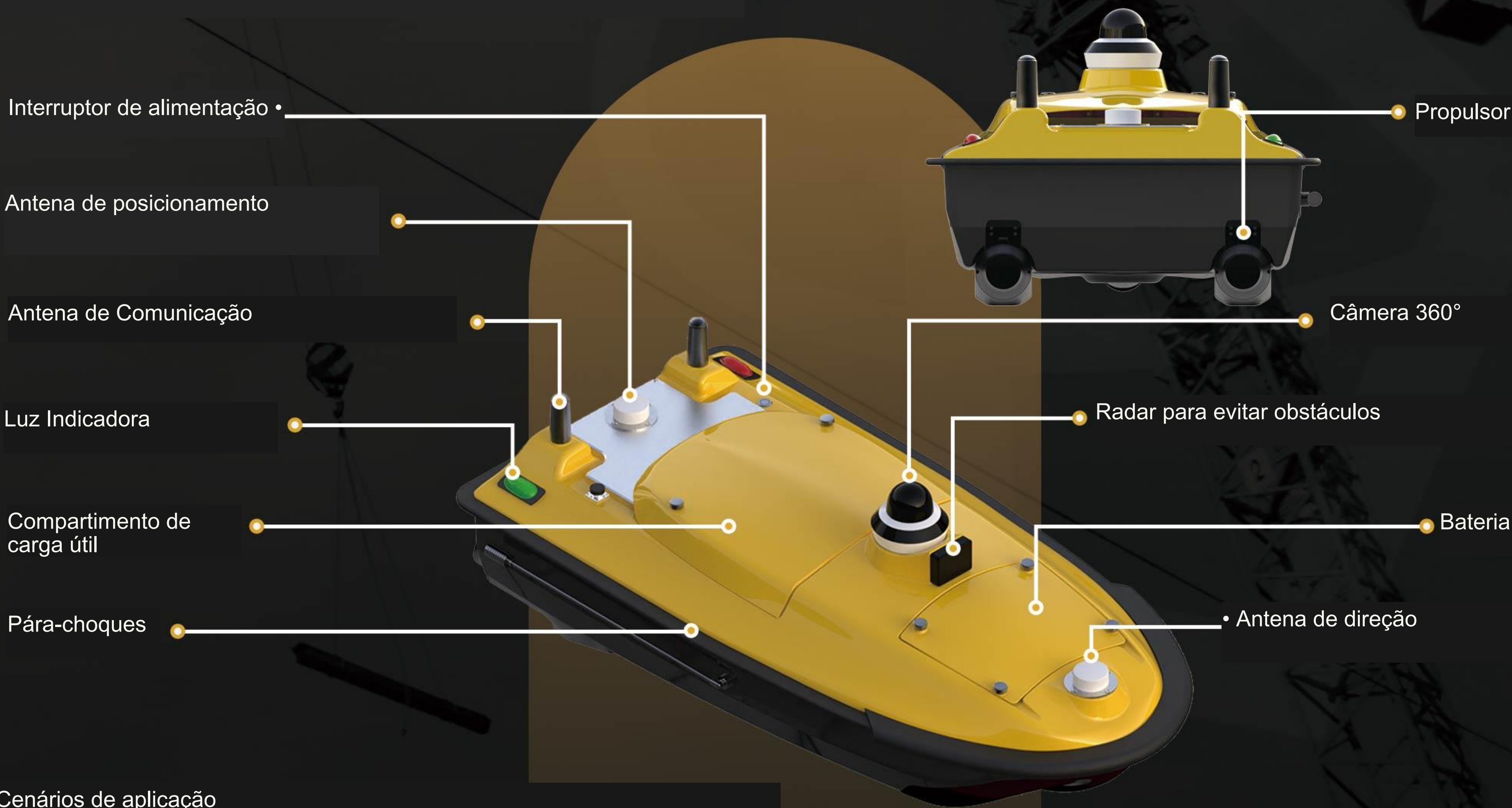


- Terminal de toque de 12": Tela brilhante, bateria de 8 horas com carga rápida.
- Controles físicos: Botões, joysticks duplos, roda de câmera.



- Conectividade versátil: 4G/2.4G/UHF com modos manual/automático/flutuar/rastreamento.
- Gerenciamento Inteligente: Diagnósticos e alertas integrados para supervisão automatizada.

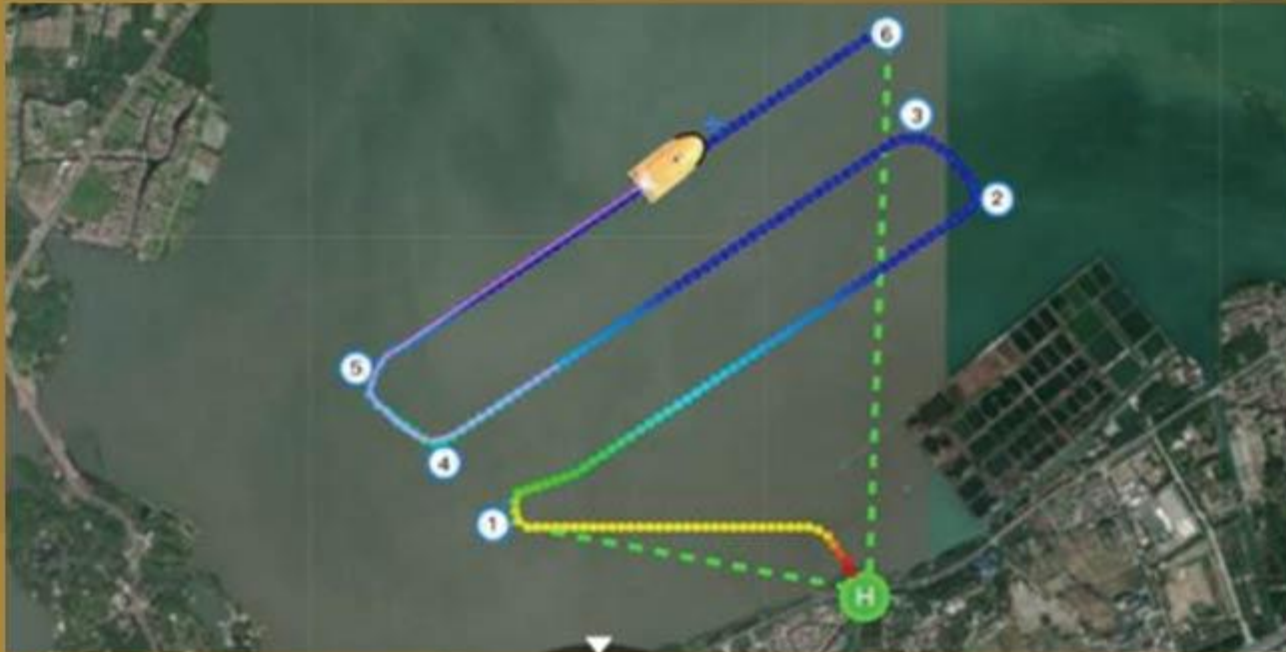
Componentes do sistema



Cenários de aplicação



Medição de profundidade de água



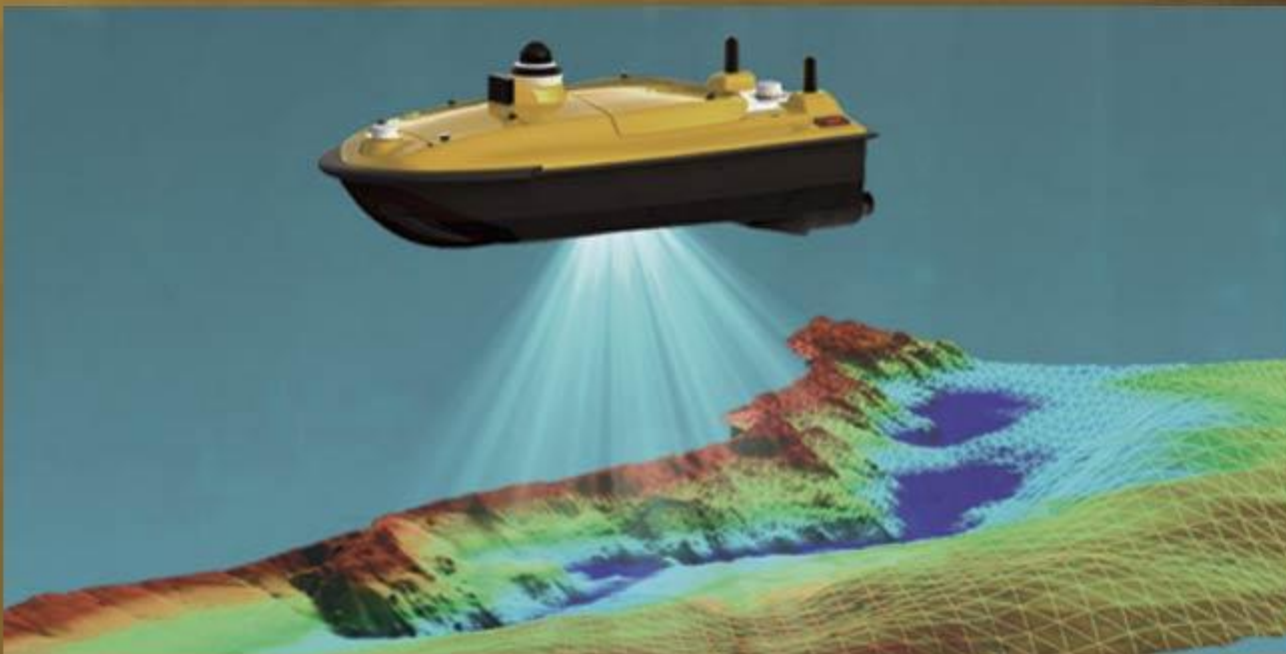
Amostragem de qualidade da água



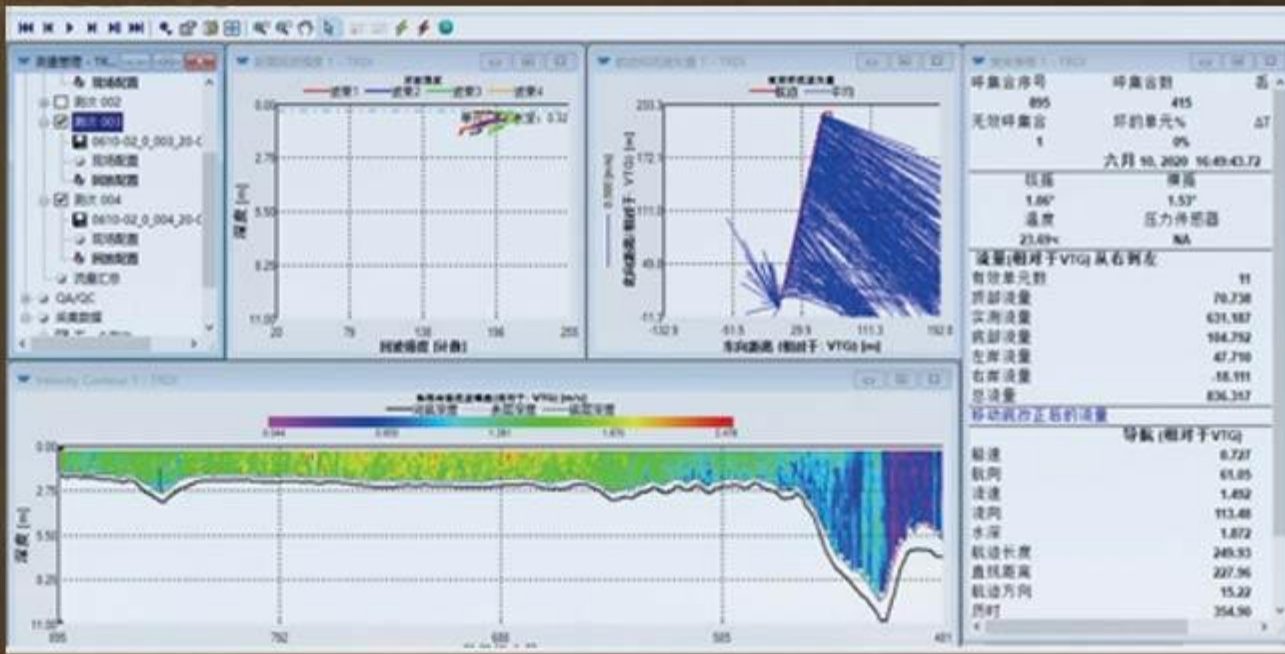
Monitoramento da Qualidade da Água



Detecção de subsuperfície



Levantamento Subaquático



Monitoramento Hidrológico

ITEM		ESPECIFICAÇÃO	OBSERVAÇÕES
CASCO	Dimensões do casco	1280 x 580 x 430 mm	
	Materiais	Fibra macromolecular de poliéster e carbono e Kevlar	
	Rascunho	10cm	
	Peso	Casco 12 kg; Sistema completo 40 kg (incluindo módulos externos, controlador e bateria)	
	Carga útil máxima	50 kg	
	Capacidade anti-onda	Vento de 3º nível, Onda de 2º nível	
	À prova d'água	IP67	
	GNSS	Antenas duplas GNSS internas/internas Antenas duplas GNSS	
	Indicadores	Dois indicadores: status de posicionamento GNSS e conexão do controlador	
	Câmera	Câmera omnidirecional visível à noite em 360° e câmera AI (opcional)	
ENERGIA SISTEMA	Radar de Obstáculos	Largura do feixe: 120° × 120°; Faixa de detecção: 0.1-20 m (versão 40 m opcional)	
	Tipo de propulsão	Elétrica	
	Tipo de motor	Motor sem escova	
	Modo de direção	Direção diferencial com motores duplos; suporta impulso reverso	
	Potência nominal	1100 W potência total do motor	
	Velocidade do motor	Avaliado em 7.000 RPM	
	Montagem do motor	Design de plug-in destacável; fácil de substituir	
	Tipo de bateria	Bateria de lítio de alta capacidade, 33.6 V 30 Ah (duas removíveis compartimentos de bateria), 21700 células	
	Substituição da bateria	Hot-swap, 2h totalmente carregado	
	Resistência	3h@2m/s; 5h@1.5m/s; 8h@2m/s; 10h@1.5m/s(Opcional)	
REMOTO CONTROLADOR	Faixa	Alcance em velocidade econômica: 38km	
	Velocidade máxima	6m/s	
	Dimensões	277 x 138 x 96 mm	
	Exibição	Tela sensível ao toque industrial; legível à luz solar Resolução: 1920 x 1200 Brilho: Até 1200 nits	
	Memória	4 GB RAM, armazenamento 64 GB	
	Frequência	2.400-2.483 GHz	
	Alcance de comunicação	Até link digital 3 km; alcance ilimitado via 4G	
	Capacidade da bateria	20.000mAh	
	Tempo de operação	8 horas	
	Carregando	18 W carregamento rápido; compatível com porta Type-C padrão	
PRINCIPAL CONTROLE UNIDADE	Interfaces	PPM, RJ45, USB, Type-C, slot para cartão SIM, slot para cartão TF	
	Sistema operacional	Linux	
	Comunicação da estação base	Rádio (opcional) e Rede e CORS	
	Comunicação por vídeo	4G e 2.4G	
	Slot SIM	Slot Nano SIM	
	Interfaces	2 portas RJ45, 2 portas RS232, 2 portas RS485	
	Sistema de satélite	Suporta BDS (BDS-2: B1I, B2I; BDS-3: B1I, B3I), GPS (L1C/A, L2P, L2C), GLONASS (G1, G2), Galileu (E1, E5b), QZSS* (L1C/A, L2C), SBAS* (L1C/A) e outros sinais multiconstelação	
	Partida a frio	< 30 s	
	Tempo de correção inicial	< 5 s (D ≤10 km)	
	Precisão de posicionamento de ponto único	Horizontal: ≤ 3 m; Vertical: ≤ 1.5 m	
POSICIONAMENTO	Precisão de posicionamento DGNSS	Horizontal: 40 cm + 1 ppm; Vertical: 80 cm + 1 ppm	
	RTK Precisão de posicionamento	Horizontal: 8 mm + 1 ppm; Vertical: 15 mm + 1 ppm	
	CORS Fonte	Suporta rede CORS	
	Protocolos de dados diferenciais	Suporta protocolo TT450, transmissão transparente e outros formatos padrão	
	Precisão de rumo	Precisão: 0.1° (linha de base 1 m)	
	Giroscópio Deriva	6°%h, estabilização de desvio 20 s, suporta navegação autônoma ininterrupta	
	Taxa de atualização IMU	200 Hz	
	Frequência	200 kHz	
	Ângulo de feixe	5°±1°	
	Faixa de profundidade	0.15-200m (opcional até 300m)	
ECO SOANDO	Resolução	1cm	
	Estabilidade	+2 cm (CEP 95 @ 10 m)	
	Precisão de profundidade	t1 cm + 0.1% × D (D = profundidade)	
	Fonte de alimentação	9 V-18 V	
	Faixa de velocidade do som	0 m/s - 1700 m/s	
	Consumo de energia	5-10 W	

• Os fabricantes podem atualizar os parâmetros a qualquer momento; consulte as informações mais recentes do produto.