MANUAL DO UTILIZADOR E DE INSTALAÇÃO

Watchkeeper

Visão artificial para a segurança no mar.
Utilização, instalação e manutenção.



SOFTWARE
4.4-4

EDIÇÃO
26 de outubro de 2026

MODELOS
1280M · 640M · 320M · 1024S · 640S · 320S · Lite

ONLINE
Manual interativo com a app real

Índice

COMECE AQUI

Boas-vindas e segurança 2

Ligar e começar 3

A app num relance 8

Modos e alarmes 10

UTILIZAR O WATCHKEEPER

Vistas, zoom e panorâmica 12

Gravar feedback para a IA 13

Referência das definições 14

O seu Watchkeeper 16

PARA INSTALADORES

Planear a instalação 17

Montar e ligar os cabos 19

Ligar à embarcação 21

Colocar o sistema em funcionamento 26

AJUDA

Atualizar o software 28

Limpar e inspecionar 29

Resolução de problemas 30

Garantia e assistência 31

Palavras e termos 32

Esta é a versão impressa. O manual online tem a app interativa, tarefas e sons de alarme.

COMECE AQUI

Boas-vindas e segurança



O Watchkeeper vê o que o radar e o AIS muitas vezes não detetam: contentores, boias, caiaques e pessoas na água. Marca cada objeto no ecrã. Emite um alarme quando um objeto passa a representar um risco.

> ⚠ AVISO O Watchkeeper é um auxiliar de navegação. Não substitui uma vigia adequada. A pessoa encarregada da embarcação continua a ser responsável.

Palavras de sinalização neste manual

> ⚠ AVISO Risco para as pessoas a bordo, por exemplo um alarme não detetado ou uma colisão.

> ⚠ CUIDADO Risco de danos no equipamento ou de deteção reduzida.

> NOTA Informação importante. Sem risco.

> DICA Um atalho ou uma boa prática.

Regras de segurança

- Só um técnico qualificado de eletrónica marítima instala o sistema.
- Desligue a alimentação da embarcação antes de instalar ou reparar a unidade.
- Alimente apenas com 12 a 36 V DC.
- Não abra a unidade. Isso anula a garantia.

COMECE AQUI

Ligar e começar

Percorra os 9 passos com Seguinte. A app mostra o que vê no seu dispositivo.

PASSO 1

Ligar o Watchkeeper

Ligue o disjuntor do Watchkeeper. A unidade demora até 3 minutos a arrancar.

Certifique-se de que o seu telemóvel, tablet, PC ou MFD está na mesma rede de bordo que o Watchkeeper.

PASSO 2

Abrir a app no seu dispositivo



Telemóvel ou tablet

Instale a app SEA.AI. Ligue-se ao Wi-Fi da embarcação. Abra a app. Ela encontra o Watchkeeper.

App Store: SEA.AI Oceanus Google Play: SEA.AI



PC

Instale a app Watchkeeper para Windows, macOS ou Linux. Ou abra o Watchkeeper no seu navegador.

Descarregar a app para PC http://watchkeeper.local/

A ligação do navegador só funciona na rede de bordo.

MFD

Abra **Third-party apps**. Toque no ícone SEA.AI. Aparece quando o Watchkeeper está ligado.

Lista de compatibilidade de MFD

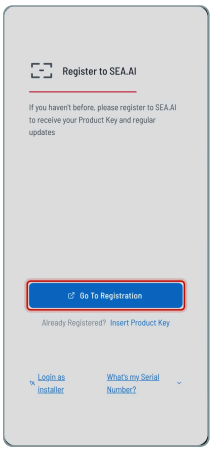
PASSO 3

Registar o seu Watchkeeper

O primeiro ecrã é **Register to SEA.AI**. Leia o código QR ou selecione **Go To Registration**.

O registo inicia a sua garantia de 2 anos e dá-lhe acesso a atualizações de software. Recebe uma Product Key por e-mail.

Registe-se em connect.sea.ai



Num telemóvel.



Num PC ou tablet. Leia o código QR com o telemóvel ou selecione Go To Registration.

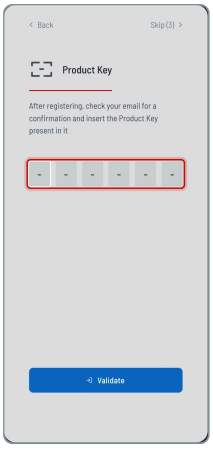
PASSO 4

Introduzir a Product Key

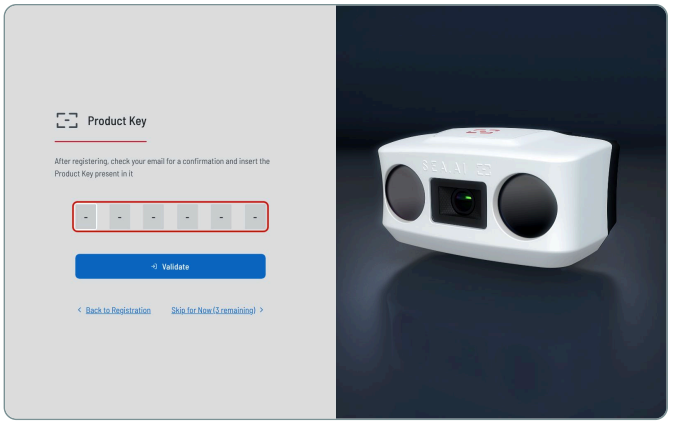
Selecione **Insert Product Key**. Escreva a chave de 6 caracteres do e-mail. Selecione **Validate**.

> DICA Precisa do número de série para o registo? Selecione **What's my Serial Number?**

> NOTA Pode selecionar **Skip** e registar-se mais tarde. A app permite isto 3 vezes. Sem registo, não recebe atualizações de software.



Num telemóvel.

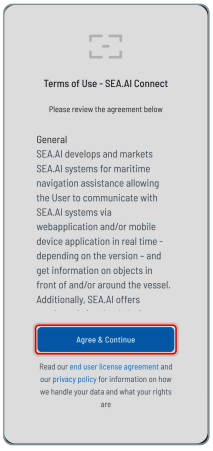


Num PC ou tablet.

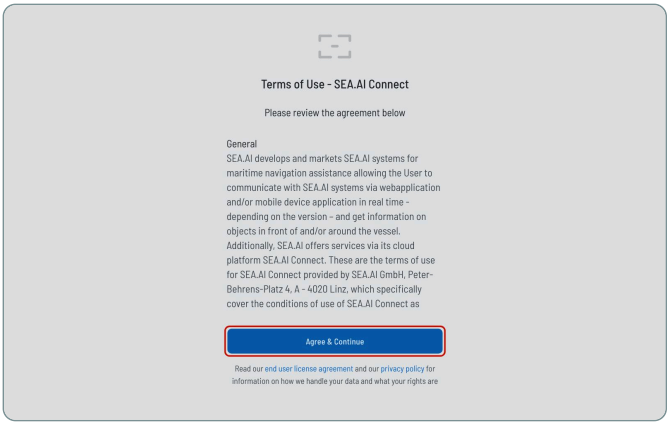
PASSO 5

Aceitar os termos de utilização

Leia os **Terms of Use – SEA.AI Connect**. Selecione **Agree & Continue**. A app pergunta apenas uma vez.



Num telemóvel.



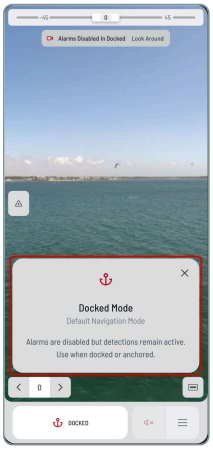
Num PC ou tablet.

PASSO 6

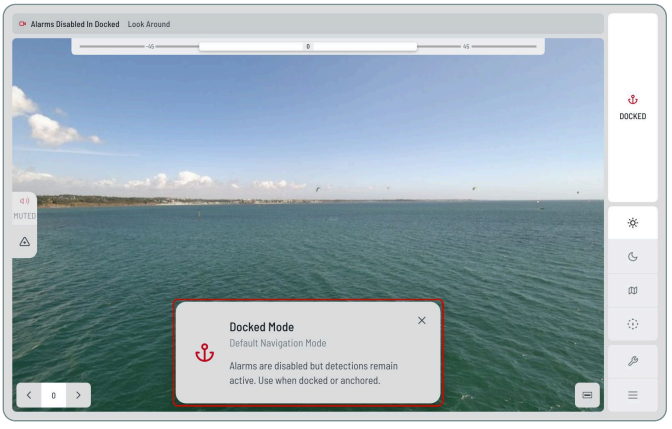
A vista da câmara abre-se

Vê a imagem em direto com as deteções. O Watchkeeper arranca no modo **Docked**. Uma mensagem indica que os alarmes estão desativados.

> ⚠ AVISO No modo Docked não há alarmes.



Num telemóvel.



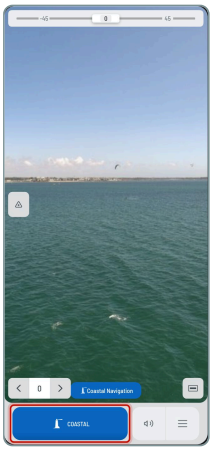
Num PC, tablet ou MFD.

PASSO 7

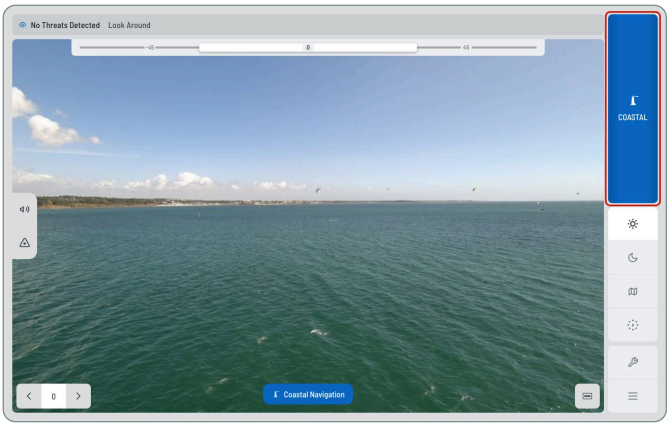
Sair do porto: escolher um modo

Toque no botão de modo, em baixo. Selecione `Coastal` perto da costa ou `Offshore` em mar aberto. Os alarmes ficam agora ativados.

> ⚠ AVISO Num telemóvel ou tablet, toque uma vez no ecrã para permitir os sons de alarme.



Num telemóvel.



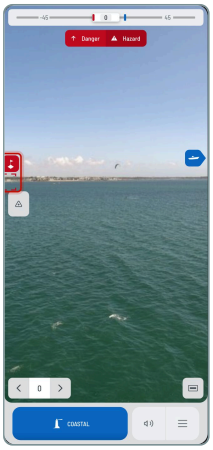
Num PC, tablet ou MFD: o botão de modo está à direita.

PASSO 8

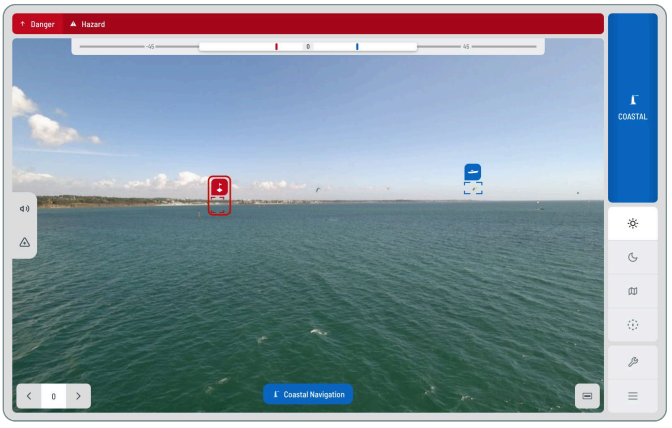
Reagir a um alarme

Quando um objeto se torna perigoso, a sua caixa fica vermelha e o alarme soa. A barra no topo indica o tipo e a direção.

Olhe na direção do alarme. Mantenha uma vigia adequada.



Num telemóvel.



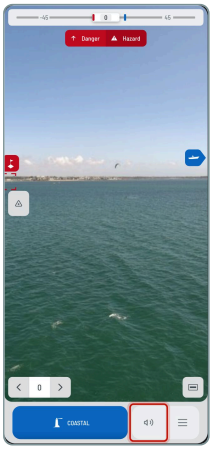
Num PC, tablet ou MFD.

PASSO 9

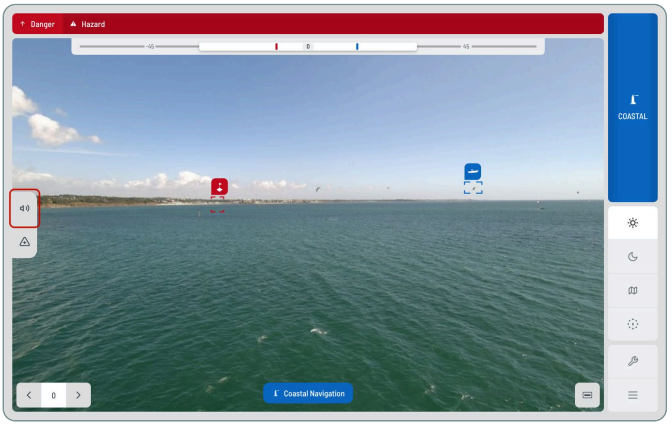
Silenciar o som

Toque no altifalante para silenciar o som do alarme. Toque novamente para o reativar. O alarme visual mantém-se.

A seguir: experimente todos os botões em Experimente a app ou leia sobre modos e alarmes.



Num telemóvel.



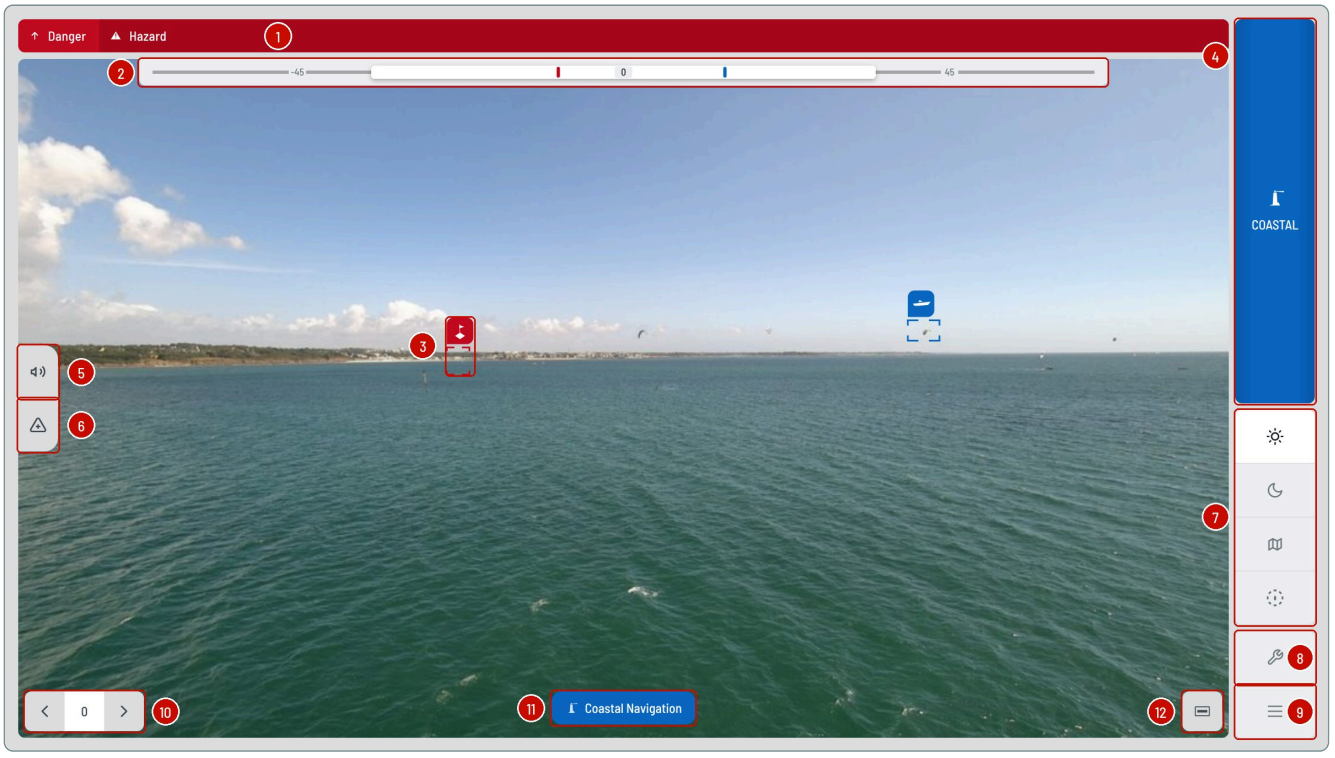
Num PC, tablet ou MFD: Mute está à esquerda.

COMECE AQUI

A app num relance

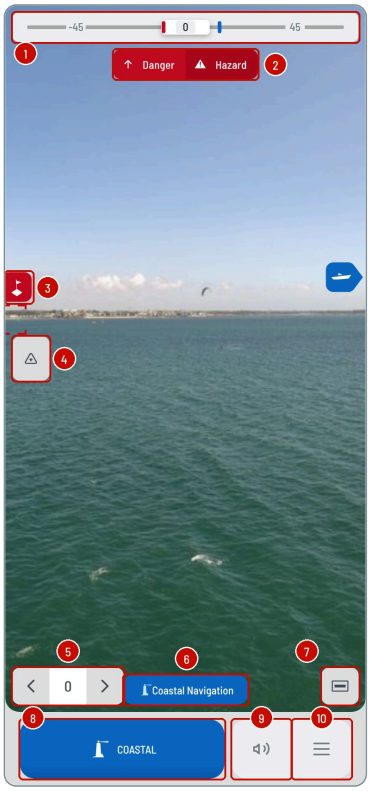
O ecrã principal durante um alarme de perigo, no modo Coastal.

Num PC ou num ecrã grande



1. **Alarm bar** Cinzento: sem alarme. Amarelo: aviso. Vermelho: perigo. Indica o objeto e a direção.
2. **Horizon bar** A largura total da câmara, de bombordo a estibordo. A moldura branca é a parte que vê.
3. **Detection** Caixa vermelha: perigo. Caixa amarela: aviso. Caixa azul: objeto.
4. **Mode** Docked, Coastal ou Offshore. Selecione-o para mudar o modo.
5. **Mute** Liga e desliga o som do alarme.
6. **AI Feedback** Grava um clipe curto quando a IA não detetou um objeto ou avisou sem motivo.
7. **Views** Color, Thermal, Map e Awareness Ring.
8. **Settings** Sistema, modos, personalização, configuração e ajuda.
9. **Menu** Abre o menu com modos, mute, vistas e definições.
10. **Pan** Olhe para bombordo ou estibordo. O número é o ângulo.
11. **Mode message** Mostra o modo ativo.
12. **Crop or full width** Vista recortada à frente ou os 130° completos.

Num telemóvel



1. **Horizon bar** A largura total da câmara. A moldura branca é a parte que vê.
2. **Alarm** O nível de alarme, o objeto e a direção.
3. **Detection** Vermelho: perigo. Azul: objeto.
4. **AI Feedback** Grava um clipe curto para a SEA.AI.
5. **Pan** Olhe para bombordo ou estibordo.
6. **Mode message** Mostra o modo ativo.
7. **Crop or full width** Vista recortada à frente ou os 130° completos.
8. **Mode** Docked, Coastal ou Offshore.
9. **Mute** Liga e desliga o som do alarme.
10. **Menu** Vistas, AI Feedback e Settings.

Num telemóvel, as vistas e as definições estão no menu (10).

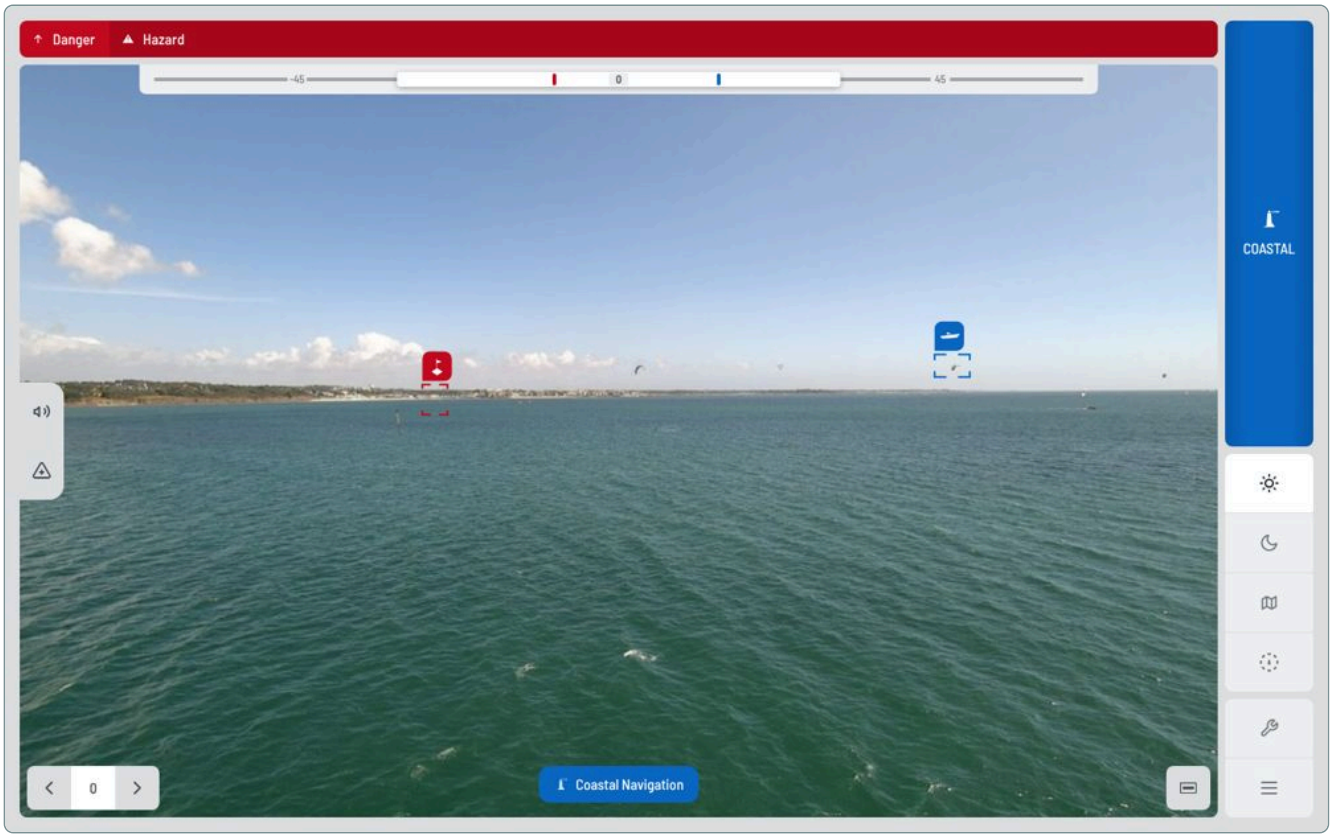
COMECE AQUI

Modos e alarmes

O modo determina quando o Watchkeeper emite um alarme. As deteções permanecem ativas em todos os modos.

NÍVEL	DOCKED	COASTAL	OFFSHORE
Objeto · caixa azul	Sem som	Sem som	1 bipe a cada 10 s
Aviso · caixa amarela	Sem som	2 bipes a cada 10 s	2 bipes a cada 3 s, voz "Warning" + direção
Perigo · caixa vermelha	Sem som	3 bipes a cada 3 s, voz "Danger" + direção	3 bipes em ciclo, voz "Danger" + direção

Mute



Um perigo: barra vermelha no topo, caixa vermelha no objeto.

Selecione . O som para . A caixa vermelha e a barra mantêm-se. Selecione novamente para reativar o som.

Alarmes por voz

Uma voz indica o nível de ameaça e a direção. Ative ou desative em **Settings › Personalization › Sounds › Voice Alarms**. Quando está desativado, ouve apenas bipes.

NÍVEL	MODO	OUVIR
Perigo	Coastal, Offshore	▶ Danger ahead ▶ Danger port ▶ Danger starboard
Aviso	Offshore	▶ Warning ahead ▶ Warning port ▶ Warning starboard
Aviso	Coastal	▶ Warning beep
Voice Alarms desativado		▶ Danger beep ▶ Warning beep

Alarmes noutros dispositivos

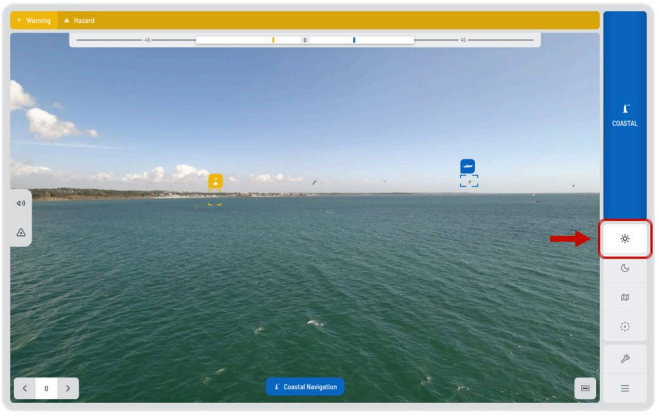
Settings › Personalization › Sounds: Voice, MFD (Raymarine, B&G, Simrad), avisador NMEA2000 ou Garmin, avisador Seatalk NG. Os avisadores precisam de um gateway NMEA 2000 (ver Ligar à embarcação).

> ⚠ AVISO Nem todos os MFD reproduzem sons de alarme. Consulte a lista de compatibilidade de MFD.

UTILIZAR O WATCHKEEPER

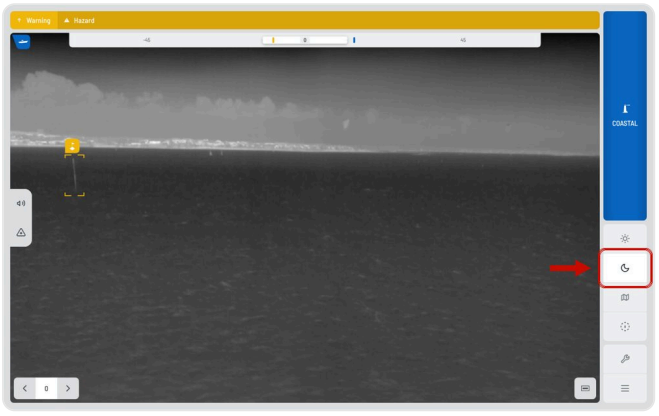
Vistas, zoom e panorâmica

Mude de vista com os botões do menu.



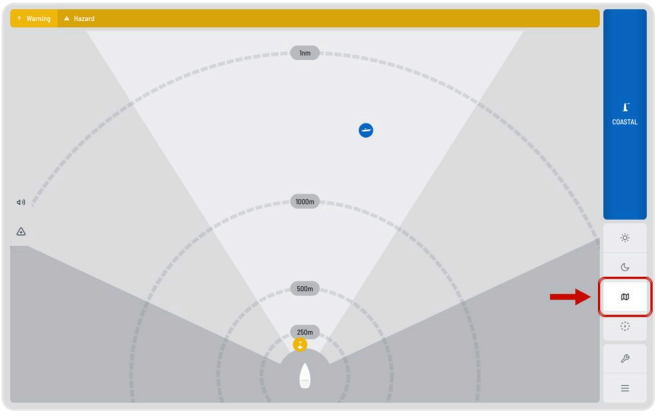
Color

Dia, alvorada e crepúsculo. 130° de largura.



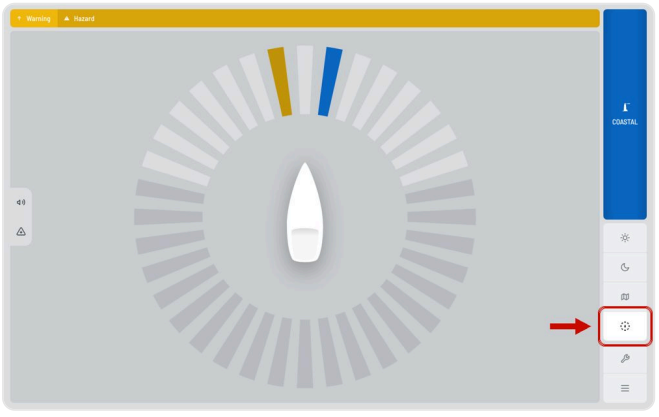
Thermal

Noite e má visibilidade. Não disponível no Lite.



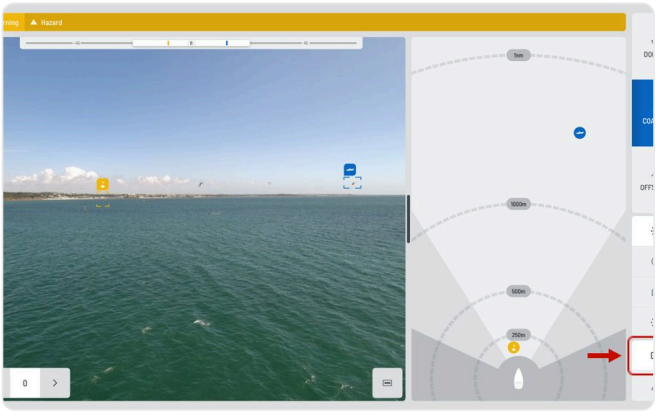
Map

Todas as deteções vistas de cima.



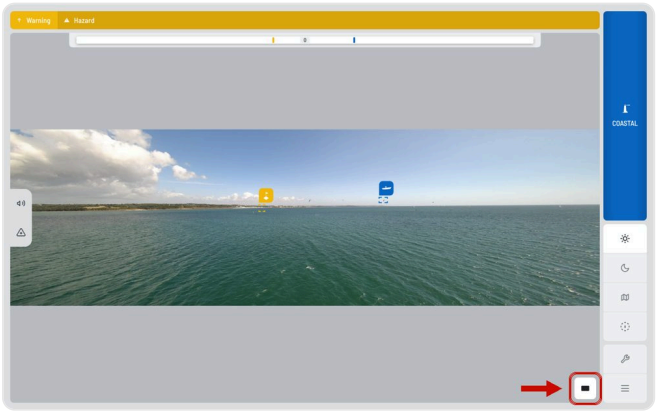
Awareness Ring

Onde está o risco, num relance.



Dual View

Duas vistas lado a lado. Ecrãs grandes.



Full width

Os 130° completos. Toque novamente para recortar.

‹ › **Pan:** olhe para bombordo ou estibordo. Ou arraste a moldura na horizon bar.

Zoom: vista recortada à frente ou largura total.

Distância: é mostrada a partir de uma altura de montagem de 6 m (ver Colocar o sistema em funcionamento).

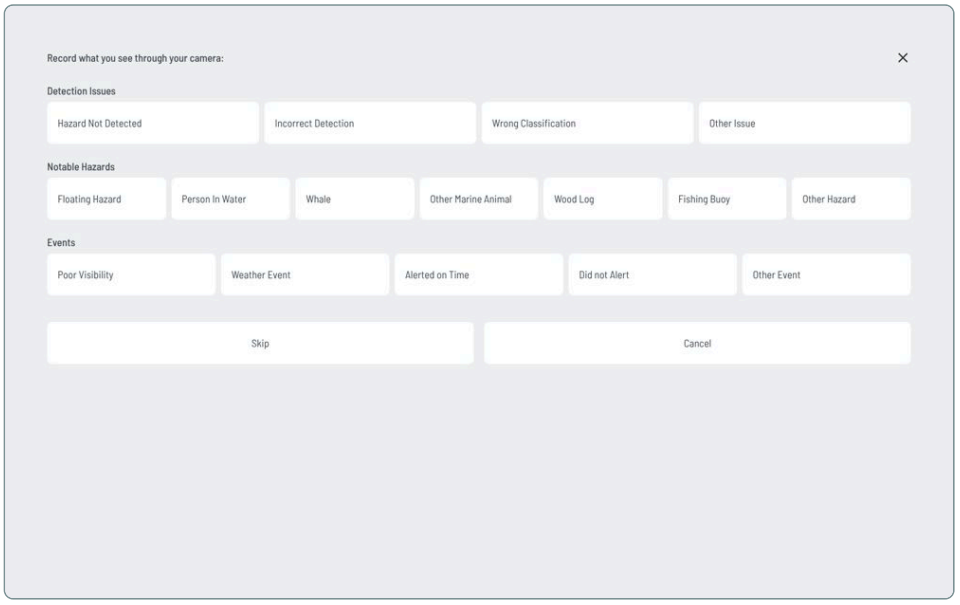
UTILIZAR O WATCHKEEPER

Gravar feedback para a IA

O Watchkeeper não detetou um objeto ou avisou sem motivo? Grave um clipe curto. Os seus clipes treinam a IA. Ajudam o Watchkeeper a ver melhor em todas as embarcações e tornam o mar mais seguro para todos.

> NOTA **Mantém o controlo.** O Watchkeeper guarda os clipes apenas na unidade. Não os envia. Descarrega os clipes e decide o que envia à SEA.AI.

1. Selecione ⚠ **AI Feedback**. Escolha o que vê. O Watchkeeper guarda um clipe curto.



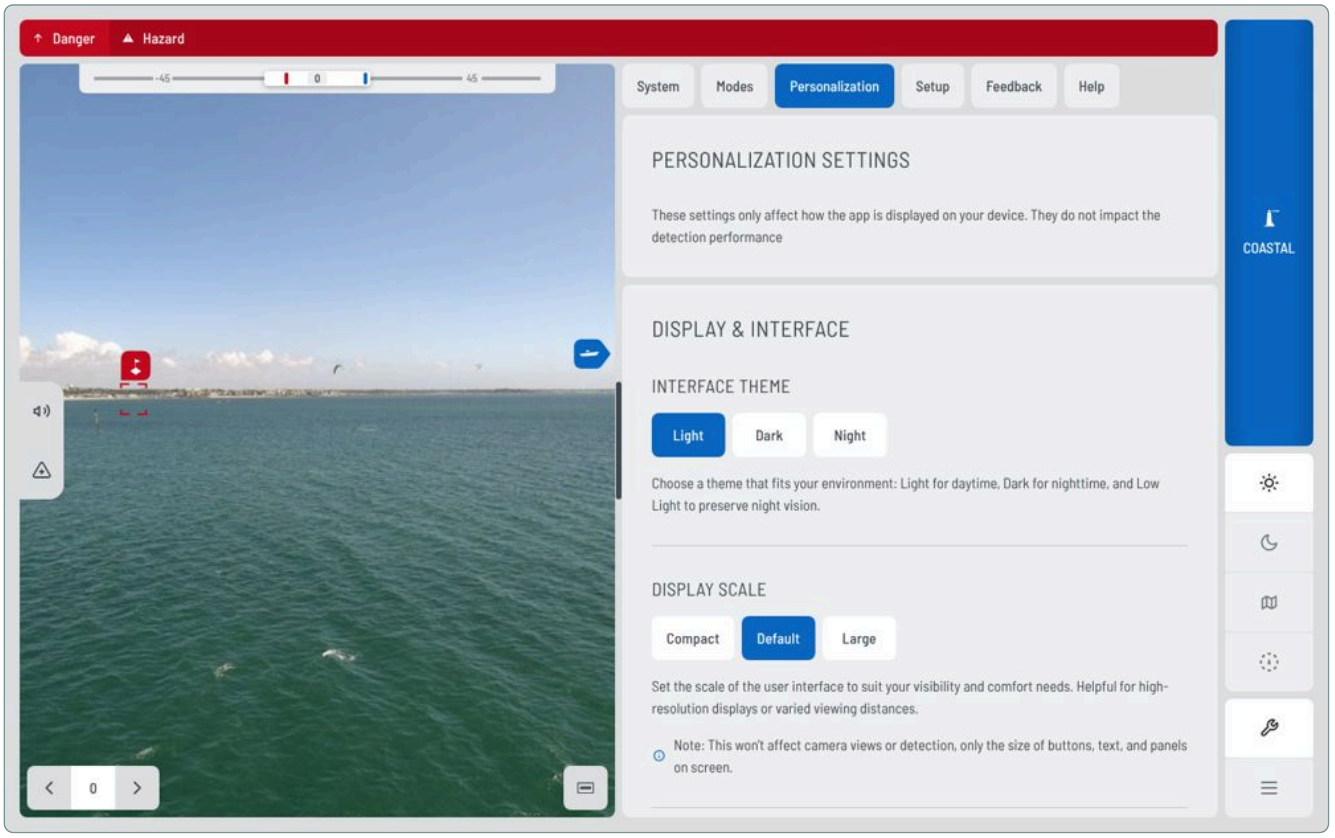
Escolha o tipo de evento.

3. Descarregue os clipes do Watchkeeper: **Settings › System › Download Recorded Data**.
4. Contacte `feedback@sea.ai` para partilhar os clipes. Os ficheiros são demasiado grandes para o e-mail. A SEA.AI indica-lhe como os enviar.
5. Apague os clipes no Watchkeeper. Isto liberta espaço de armazenamento.

UTILIZAR O WATCHKEEPER

Referência das definições

Selecione para abrir as definições.



As definições abrem-se ao lado da vista da câmara. Aqui: Personalization.

SEPARADOR	O QUE LÁ ENCONTRA
System	Modelo, versão do software, atualização, armazenamento, dados gravados
Modes	Docked, Coastal, Offshore explicados
Personalization	Tema (Light, Dark, Night), escala do ecrã, polaridade e contraste térmicos, sons, unidade de distância
Setup	NMEA, alinhamento da câmara, altura de montagem, distância à proa, início de sessão de instalador
Feedback	Como enviar gravações, partilha de dados
Help	Contactar o serviço da SEA.AI
Advanced	Definições de stream. Aparece quando o ativa em Personalization.

> DICA Contraste térmico: escolha a definição que dá o melhor contraste na imagem térmica. Não tem a certeza? Mantenha **Default** .

Definições avançadas de stream

O Watchkeeper envia as imagens das câmaras para os seus ecrãs como streams.
Existem três tipos de stream. Cada ecrã utiliza um deles. As predefinições funcionam na maioria das embarcações.

> NOTA Estas definições alteram apenas o aspeto do vídeo no seu ecrã. Não alteram as deteções nem os alarmes.

Altere as definições apenas quando um ecrã não mostra vídeo ou quando o vídeo fica entrecortado ou com atraso. A causa habitual é uma rede lenta ou um ecrã antigo.

Alterar as definições de stream

1. Abra **Settings › Personalization**. Ative **Enable Advanced Stream Settings**. O separador **Advanced** aparece.
2. Abra **Advanced**. Encontre o stream que o seu ecrã utiliza.
3. Reduza um valor um nível. Verifique o vídeo no ecrã.
4. Não melhorou? Repita o passo 3 com o valor seguinte.
5. Continua sem melhoria? Selecione **Reset Settings to Default**. Contacte `service@sea.ai`.

O que faz cada definição do stream

STREAM	O QUE É	UTILIZADO POR
Video Stream	Vídeo contínuo na app. O stream standard.	App SEA.AI em telemóveis, tablets, PC e na maioria dos MFD
Image Stream	Imagens fixas a intervalos definidos. Precisa de menos largura de banda, mas é menos fluido.	Dispositivos sem suporte de vídeo, por exemplo MFD Garmin
RTSP	O Watchkeeper funciona como câmara IP. Baixo atraso.	Sistemas de terceiros, gravadores de vídeo, páginas de câmaras de rede dos MFD

> NOTA **Compromisso.** Cada definição é um compromisso entre a qualidade da imagem e a fluidez do vídeo. Valores mais altos dão uma imagem mais nítida, mas exigem mais largura de banda e mais capacidade de processamento no ecrã. Os melhores valores dependem da rede de bordo e do seu ecrã, por exemplo o modelo do MFD. Procure os valores mais altos que ainda dão vídeo fluido.

DEFINIÇÃO	O QUE FAZ	REDUZA QUANDO
Resolution	Tamanho da imagem. A alta resolução não funciona em plotters de cartas.	O ecrã não mostra vídeo.
Framerate (FPS)	Imagens por segundo. Quanto mais alto, mais fluido.	O vídeo fica entrecortado.
Bitrate (Mbps)	Dados por segundo. Quanto mais alto, mais detalhe, mas precisa de mais largura de banda.	O vídeo tem atraso ou bloqueia.
Image Quality	Só Image Stream. Quanto mais alto, mais detalhe, mas precisa de mais largura de banda.	As imagens chegam lentamente.

Os especialistas encontram aqui também o codificador, o intervalo de I-frame, o transporte RTSP e o MTU. Tem dúvidas sobre estas definições? Contacte-nos em `service@sea.ai`.

UTILIZAR O WATCHKEEPER

O seu Watchkeeper

Todos os modelos têm uma câmara a cores 4K de baixa luminosidade (130° de largura), um processador de IA, GPS e LTE. A maioria dos modelos acrescenta uma câmara térmica. Escolha o seu modelo para ver o que abrange.
Alcance de deteção. Câmara a cores: 130° de largura em todos os modelos.

Lancha a motor

MODELO	TÉRMICA	LARGURA TÉRMICA	RHIB	ALVO NATO	PESSOA	PESSOA NA ÁGUA, BOIA
WK 1280M	2 × 640 × 512	48°	1,750 m	1,170 m	480 m	200 m
WK 640M	640 × 512	24°	1,750 m	1,170 m	480 m	200 m
WK 320M	320 × 256	24°	900 m	590 m	240 m	100 m
WK Lite	none	–	550 m	360 m	150 m	78 m

Veleiro

MODELO	TÉRMICA	LARGURA TÉRMICA	LANCHA A MOTOR, VELEIRO	BOTE, SEMIRRÍGIDO	BOIA, PESSOA NA ÁGUA
WK 1024S	2 × 512 × 640	50°	2,000 m	750 m	170 m
WK 640S	640 × 512	50°	1,200 m	460 m	100 m
WK 320S	320 × 256	34°	900 m	350 m	80 m
WK Lite	none	–	900 m	350 m	65 m

- Deteta: perigo desconhecido, embarcação, lancha a motor, veleiro, boia, pessoa na água.
- Estima a distância apenas com as câmaras. Não emite sinais.
- 12 a 36 V DC, 29,3 W no máximo. IP67. –25 °C a +55 °C.
- Em conformidade com a IEC 60945. Marcação CE.

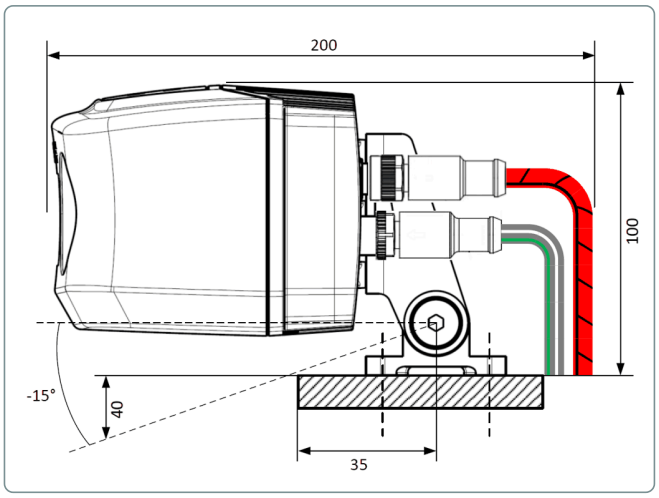
> NOTA Todas as funções de IA exigem que esteja ativa a subscrição de IA. Sem ela, o Watchkeeper é apenas uma câmara: sem deteções, sem caixas, sem distâncias, sem alarmes. Consulte sea.ai.

Os alcances são para condições ideais. O tempo, o estado do mar e a visibilidade reduzem-nos. O desenho não está à escala.

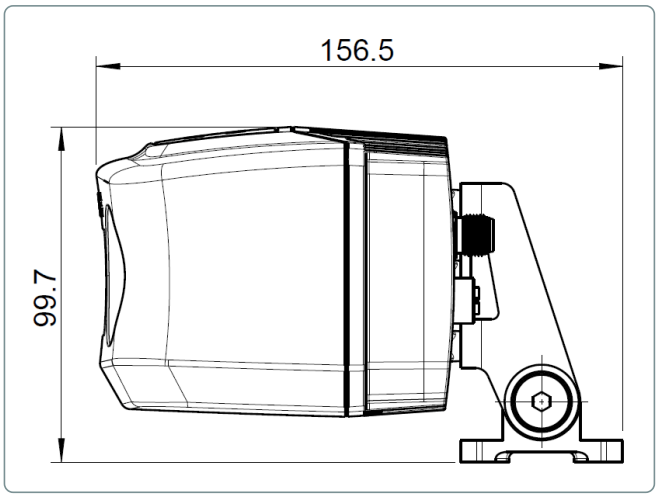
PARA INSTALADORES

Planear a instalação

Escolher o local

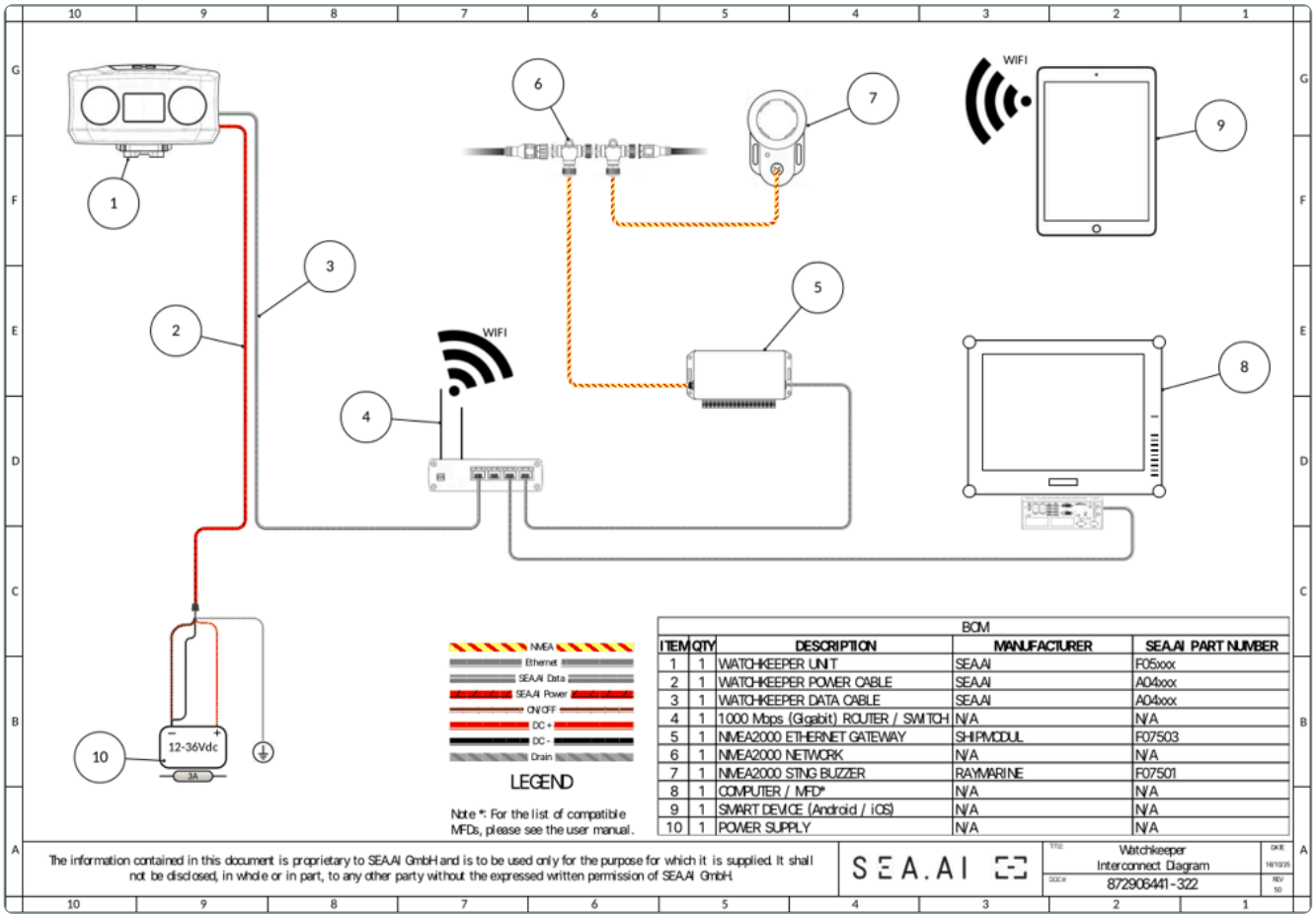


Deixe espaço para os cabos atrás da unidade.



Dimensões em mm.

- Alto e rígido. A altura dá alcance e melhores distâncias.
- Vista desimpedida. Sem antenas, radar, bandeiras ou estruturas da embarcação à frente.
- Sem escapes quentes à vista. Perturbam a câmara térmica.
- 1 m de antenas VHF e de radar de banda S. 2 m do feixe do radar.



O sistema completo. Selecione o desenho para o ampliar.

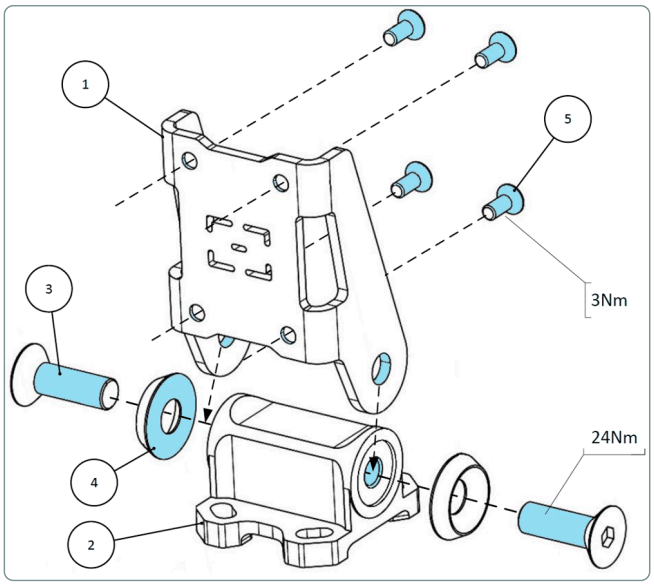
O que vem na caixa

N.º DE PEÇA	PEÇA	QTD.
F05xxx	Unidade Watchkeeper	1
A04280 / A04290	Suporte de mastro e encaixe	1 de cada
A04410, A04420, A04430	Anilhas M8, parafusos M8 × 25, parafusos M4 × 10	2, 2, 4
A04800	Pasta isolante	1
A04460 / A04140	Cabo de dados 10 m / 20 m	1
A04470 / A04150	Cabo de alimentação 10 m / 20 m	1
A04890 / A04900	Tampas de proteção	2 de cada

Kit para veleiro: inclui ainda um suporte para sensor de vento (A04300) e cabos de 30 a 70 m. Precisa de quatro fixações de 5 mm, um berbequim e uma chave Allen de 5 mm.

PARA INSTALADORES

Montar e ligar os cabos



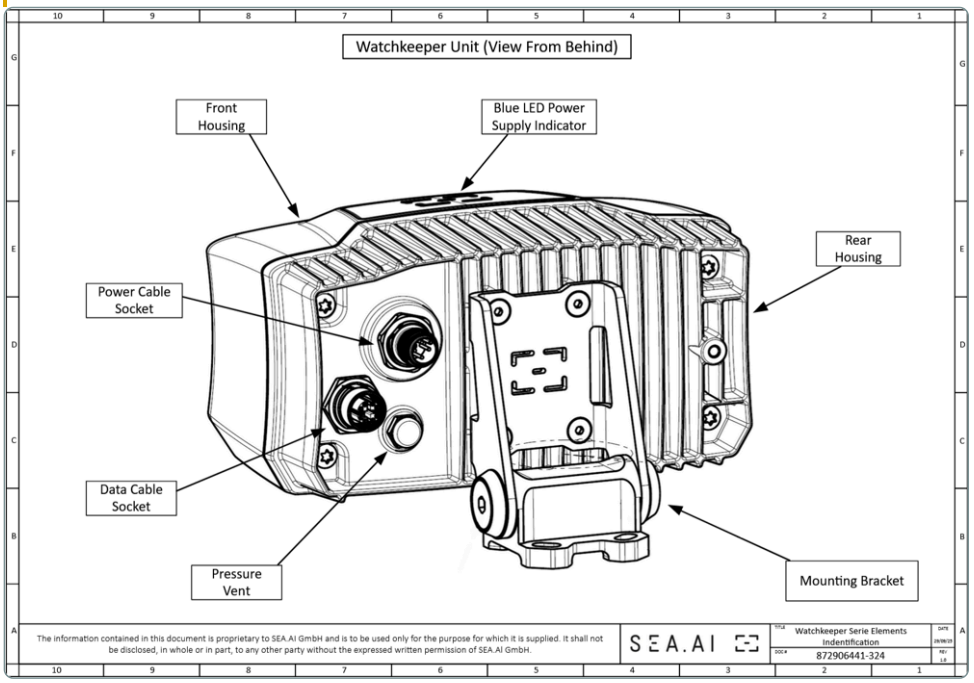
Montagem do suporte.

1. Fixe o suporte (A04280) com quatro fixações de 5 mm e freio de roscas.
2. Aplique pasta isolante (A04800) entre o alumínio e o aço.
3. Unidade ao suporte: quatro M4 × 10. **3 Nm**.
4. Suporte ao encaixe: dois M8 × 25 com anilhas. **24 Nm**.

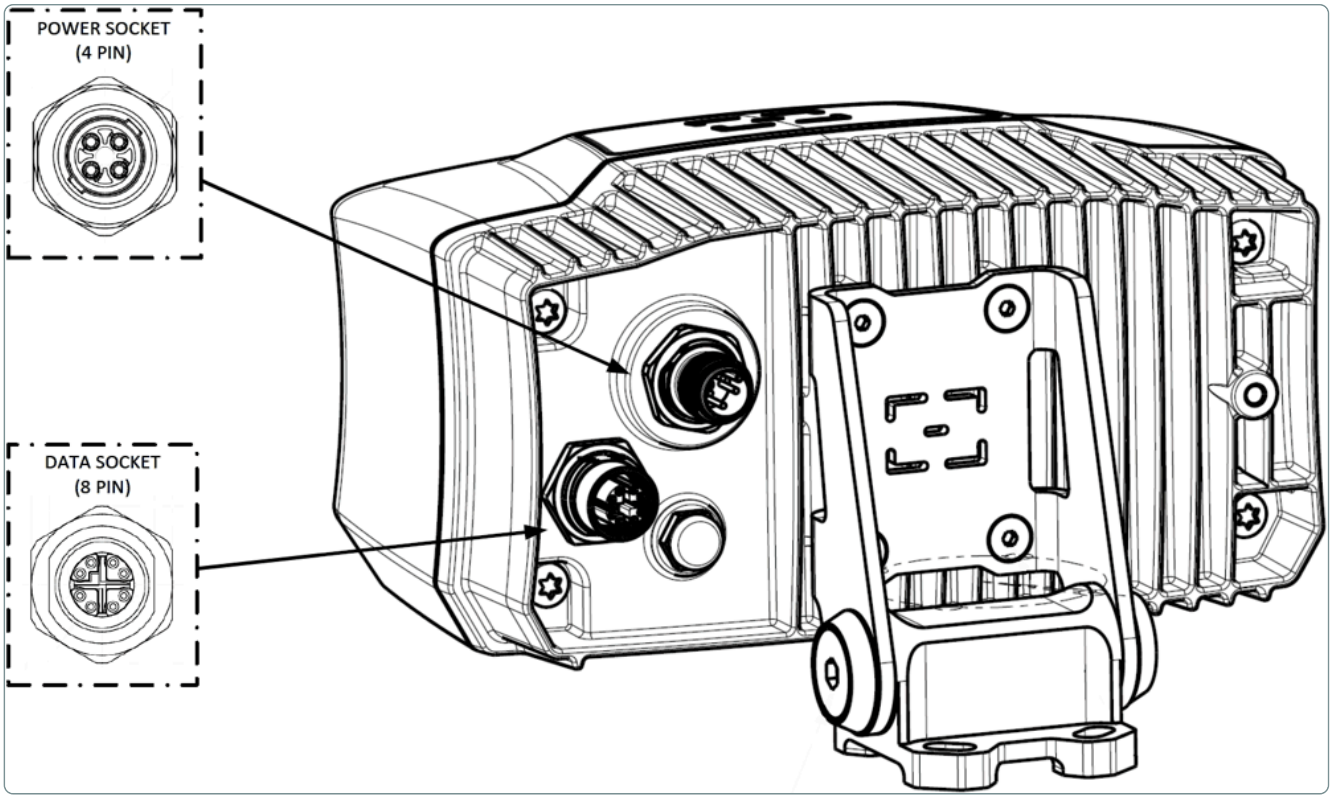
A unidade também pode ficar pendurada sob um painel horizontal ou assente num painel vertical. Os veleiros podem usar o suporte do sensor de vento (A04300).

Ligar os cabos

⚠ CUIDADO A polaridade errada destrói a unidade. Utilize um disjuntor e um fusível dedicados.



Parte de trás da unidade. Fichas de alimentação e de dados, válvula de pressão, LED.

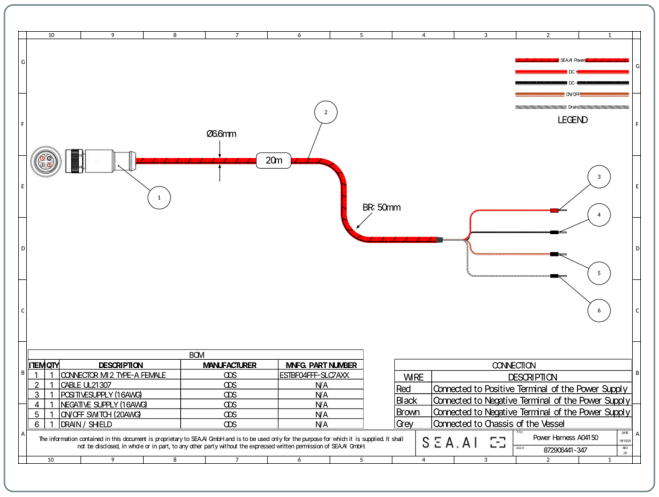


Alimentação de 4 pinos, dados de 8 pinos. Aperte até ao fim.

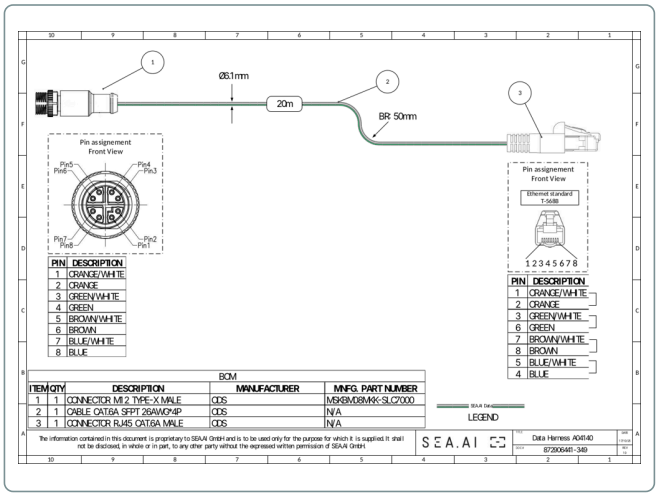
FIO	LIGAR A
● Vermelho	+ (12 a 36 V DC)
● Preto	–
● Castanho	– ou um interruptor para –. Liga a unidade.
● Dreno	Massa da embarcação ou –

> ⚠ CUIDADO **Cabo longo, mais tensão.** Cabo com mais de 10 m: utilize **24 V DC**. Cabo com mais de 70 m: utilize **36 V DC**. Um cabo longo perde tensão e a unidade pode não arrancar.

Ligue a ficha RJ45 a uma porta de 1 Gbit. Utilize cabos SEA.AI originais e faça laços de gotejamento.



Cablagem de alimentação.



Cablagem de dados.

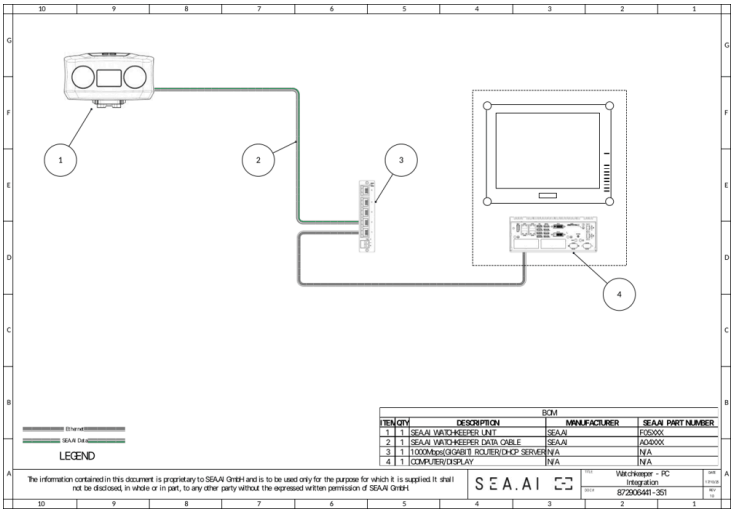
PARA INSTALADORES

Ligar à embarcação

Escolha o seu ecrã. O desenho mostra a rede de que precisa.

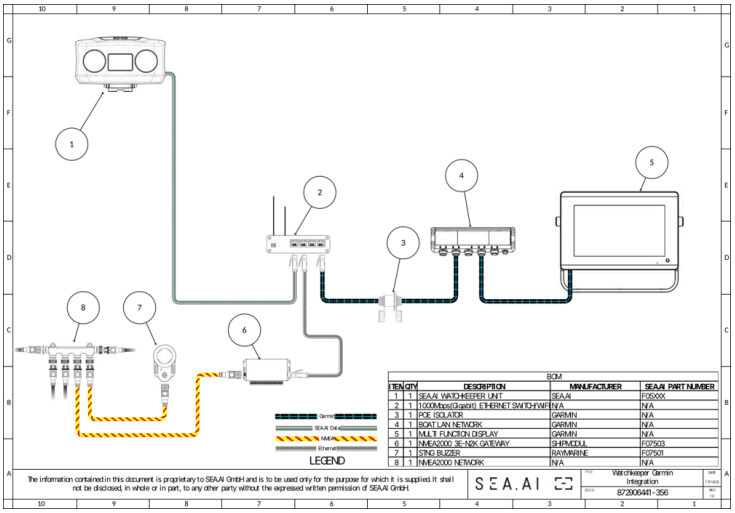
PC

Um router ou servidor DHCP na rede.



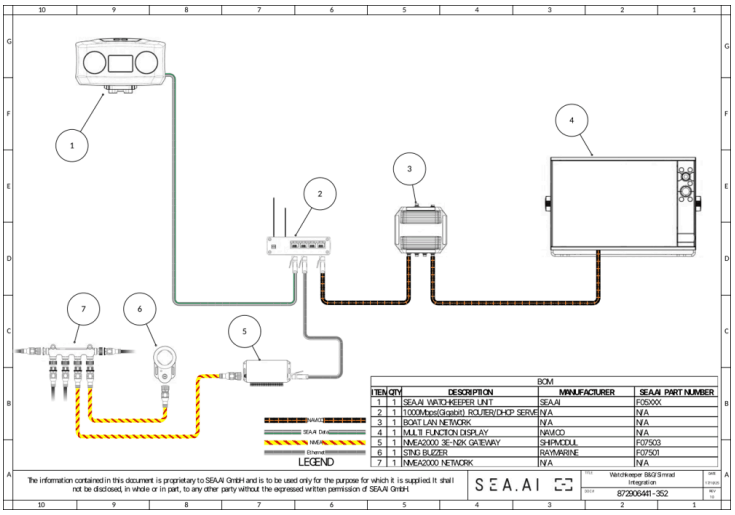
Telemóvel, tablet

Um router Wi-Fi. Os telemóveis e os tablets utilizam a app SEA.AI.



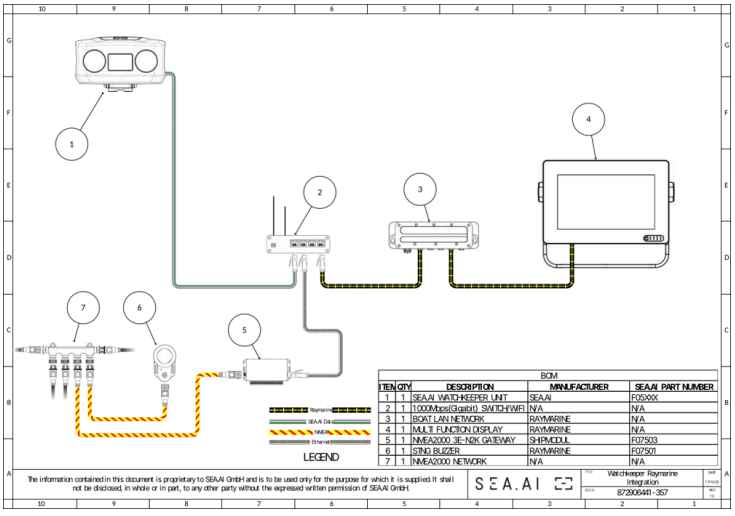
B&G, Simrad

Um router com servidor DHCP.



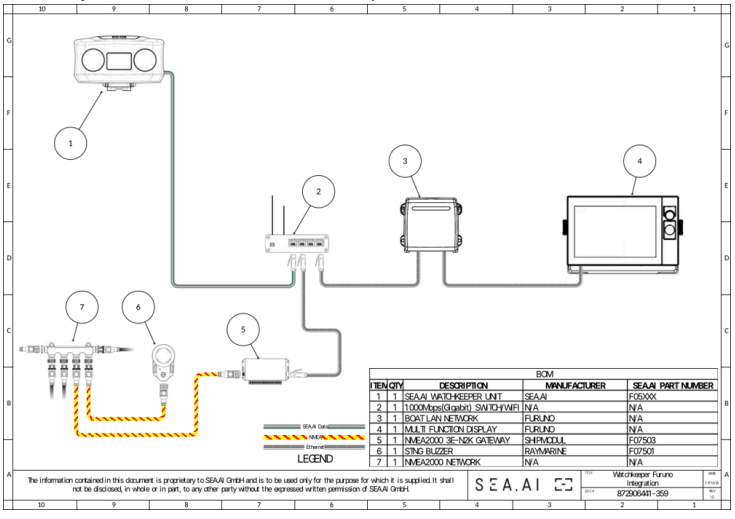
Raymarine

O MFD gere a rede. Router Wi-Fi opcional com DHCP desativado.



Furuno

O MFD gere a rede. Router Wi-Fi opcional com DHCP desativado.



Garmin

Um isolador PoE Garmin na porta do switch para o Watchkeeper. Router Wi-Fi para telemóveis com DHCP desativado. Os MFD Garmin utilizam o Image Stream.

> ⚠ CUIDADO Quando um MFD gere a rede, desative o DHCP em qualquer router adicional.

Watchkeeper num MFD

Há três formas de ver o Watchkeeper num MFD. Só a app SEA.AI dá acesso a todas as funções.

APP COMPLETA

App SEA.AI no MFD

A app completa: imagem em direto, deteções, alarmes, todas as vistas, Settings e AI Feedback. Recomendado.

SÓ VÍDEO

Stream de vídeo (RTSP)

A imagem da câmara com caixas de deteção na página da câmara do MFD. Para as definições e as outras funções, utilize a app SEA.AI num telemóvel, tablet ou PC.

APP COMPLETA

Mini PC em HDMI

Um mini PC executa a app SEA.AI. O MFD mostra-a na sua entrada HDMI (modo monitor).

Lista de compatibilidade de MFD

MODELO	APP SEA.AI	VÍDEO (RTSP)	MINI PC (HDMI)	ALARME
RAYMARINE				
Axiom+	✓	–	–	Alarme do MFD
Axiom Pro	✓	–	–	Alarme do MFD
Axiom 2 Pro	✓	–	–	Alarme do MFD
Axiom XL	✓	–	✓	Alarme do MFD
Axiom 2 XL	✓	–	✓	Alarme do MFD
GARMIN				
GPSMAP 9xxx	✓	–	✓	Avisador NMEA
GPSMAP 84xx	✓	–	✓	Avisador NMEA
NAVICO (B&G, LOWRANCE, SIMRAD)				
Zeus 3S	–	✓	–	Alarme do MFD
NSS evo3S	–	✓	–	Alarme do MFD
NSO evo3S	–	✓	✓	Alarme do MFD
NSX	✓	–	–	Alarme do MFD
Zeus S	✓	–	–	Alarme do MFD
Zeus SR	✓	–	–	Alarme do MFD
FURUNO				
TZT 16F	–	✓[1]	✓	Avisador NMEA
TZT 19F	–	✓[1]	✓	Avisador NMEA
TZT 2BB	–	✓[1]	✓	Avisador NMEA
TZT 16/22/24X	–	✓[1]	✓	Avisador NMEA
TZT BBX	–	✓[1]	✓	Avisador NMEA

[1] Taxa de imagens ou resolução mais baixa. ✓ suportado · – não suportado. **Alarme do MFD:** o MFD emite o alarme. **Avisador NMEA:** precisa de um avisador NMEA 2000 e de um gateway NMEA 2000 (ver abaixo). Estado em setembro de 2025.

Detalhes e a lista mais recente: compatibilidade MFD em sea.ai.

Vídeo num MFD (RTSP)

Adicione uma câmara de rede no MFD. Cor: `rtsp://{IP}:8555/rgb1`. Térmica: `rtsp://{IP}:8555/t1`. Os URL completos estão em **Settings › Setup**.

NMEA 2000

Um gateway fornece dados da embarcação e comanda avisadores. O Watchkeeper deteta sem ele. Suportado: ShipModul MiniPlex-3E-N2K (F07503).

1. **Settings** › **Setup** › **NMEA Setup**. Modelo: ShipModul.
2. Introduza o IP (por exemplo `192.168.1.6`) e a porta (por exemplo `10110`).
3. Selecione **Check Connection**.

PARA INSTALADORES

Colocar o sistema em funcionamento

1. Ligue. Aguarde até 3 minutos. Abra a app (ver Ligar e começar).
2. Ative com a Product Key ou inicie sessão como instalador.
3. Introduza a altura de montagem e a distância à proa.
4. Alinhe a câmara.
5. Crie a máscara de obstrução, se houver partes da embarcação à vista.

Iniciar sessão como instalador

Settings › Setup › Login As Installer. O serviço da SEA.AI fornece a palavra-passe. Saia de `SERVICE MODE` com a seta no topo.

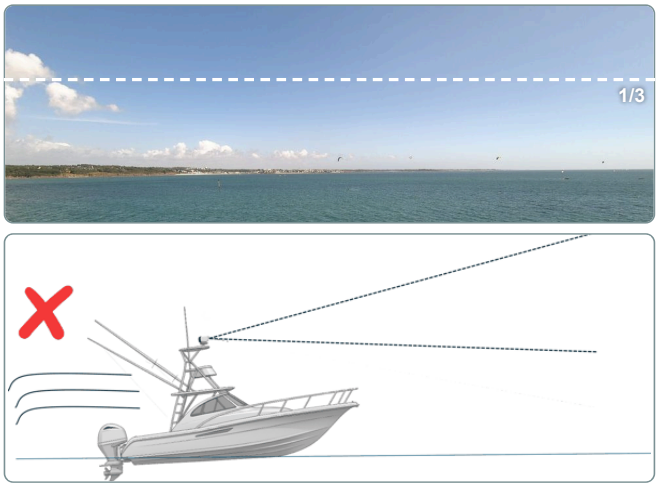
Altura de montagem

Meça da linha de água até à câmara, em metros. A estimativa da distância depende disto.

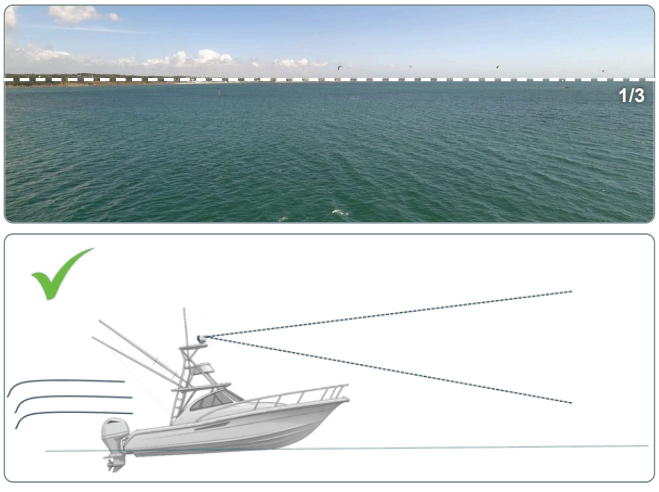
Abaixo de 6 m de altura de montagem, a app não mostra distâncias. A partir de 6 m, mostra a distância por baixo de cada deteção.

Alinhar a câmara

Coloque o horizonte cerca de um terço abaixo do topo da imagem a cores. Verifique-o à velocidade de cruzeiro: a proa sobe e a câmara aponta mais para cima.



✕ Errado A câmara aponta demasiado para cima. Demasiado céu.



✓ Correto Horizonte a um terço do topo, à velocidade de cruzeiro.

Máscara de obstrução

Um mastro ou uma antena à vista pode causar falsos alarmes. Uma máscara oculta-o à IA.

1. Inicie sessão como instalador. Saia do porto.
2. **Settings › Setup › Camera Obstruction Mask ›** `Download Camera Diagnostic` .
3. Envie o ficheiro para `service@sea.ai` . A SEA.AI cria as máscaras.

4 Carregue uma máscara para cada câmara.

AJUDA

Atualizar o software

As atualizações melhoram a deteção. Atualiza o Watchkeeper com a app SEA.AI num telemóvel, tablet ou PC. Os MFD não podem atualizar.

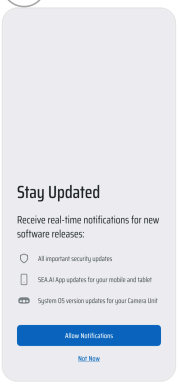
Em casa: obter a atualização

Precisa de ligação à internet para estes passos.

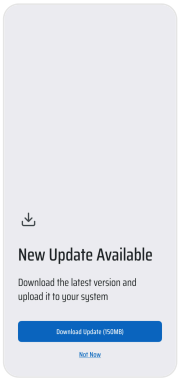
1. Atualize a app SEA.AI para a versão mais recente (App Store, Google Play ou app para PC).
2. Abra a app. Permita as notificações. A app avisa-o quando houver uma nova atualização do Watchkeeper.
3. Descarregue o ficheiro de atualização para o seu dispositivo.

No barco: instalar a atualização

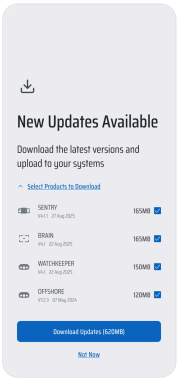
1. Ligue o seu dispositivo à rede de bordo.
2. Ligue o Watchkeeper. Aguarde até 3 minutos.
3. Abra a app SEA.AI. Liga-se ao Watchkeeper.
4. Escolha os seus sistemas. Selecione instalar.
5. Verifique a nova versão em **Settings › System**.



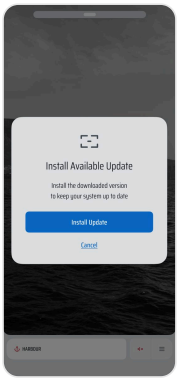
1. Permitir as notificações.



2. Descarregar a atualização.



3. Escolher os seus sistemas.



4. Ligar e instalar.

Atualizar a partir de um ficheiro

1. Descarregue `SEA-AI_WK_x.x-xx.oscar` de connect.sea.ai.
2. **Settings › System › Software Update ›** `Browse file` **›** `Upload File`.
3. Selecione `Restart Watchkeeper`. Verifique a nova versão.

Selected file is incompatible: o ficheiro não é para este modelo.

AJUDA

Limpar e inspecionar

1. Enxague com água doce.
2. Limpe com um pano de algodão macio e húmido. Um detergente suave é aceitável.
3. Manchas persistentes: pano de microfibra e álcool isopropílico.

> ⚠ CUIDADO A lente tem um revestimento. Não utilize pano seco, papel, escovas, ácido, amoníaco nem máquina de lavar a alta pressão.

Verifique os cabos e os conectores todos os meses.

AJUDA

Resolução de problemas

O QUE VÊ	O QUE FAZER
A app não encontra o Watchkeeper	O seu dispositivo está na rede de bordo? Aguarde até 3 minutos depois de ligar. Abra watchkeeper.local num navegador. Verifique o cabo de dados e o router. Reinicie o router e depois o Watchkeeper.
watchkeeper.local não abre	Alguns dispositivos não suportam endereços .local. Utilize a app SEA.AI ou o endereço IP do Watchkeeper na lista de dispositivos do seu router.
Product Key perdida	Inicie sessão em connect.sea.ai. A sua Product Key está na sua conta. Também está no e-mail de registo.
Sem alarmes	Modo Docked ou som silenciado. Selecione Coastal ou Offshore. Verifique o altifalante. Verifique a subscrição de IA.
Sem deteções, sem caixas	Sem subscrição de IA ativa. Consulte sea.ai.
Sem vídeo	Verifique a alimentação e os conectores. Reinicie.
Sound Disabled on Start	Os telemóveis e os navegadores bloqueiam o som até tocar no ecrã. Toque uma vez no ecrã.
Alarm Sound Failed	Verifique as definições de áudio e os dispositivos ligados.
System Overheating	Aguarde. A câmara térmica recupera quando arrefece.
Color Camera Error, Thermal Camera Error	Verifique a ligação. Reinicie. Contacte a assistência se persistir.
Orientation Sensor Error	Reinicie. Contacte a assistência se persistir.
Reconnecting to NMEA2000	Verifique o gateway e o respetivo cabo de rede.
Muitos falsos alarmes	Mude o modo de operação. O modo Coastal só dá alarme para objetos próximos e perigosos. Certifique-se de que a máscara de obstrução está feita corretamente (Colocar o sistema em funcionamento).
Vídeo do MFD preto ou entrecortado	Reduza a resolução ou o bitrate no separador Advanced.
No Storage Device Found	O AI Feedback não consegue gravar. Contacte a assistência.

AJUDA

Garantia e assistência

Garantia limitada de 2 anos contra defeitos de fabrico. Começa quando se regista em connect.sea.ai. Condições: sea.ai/termsconditions.
Precisa de ajuda? Contacte primeiro o seu revendedor. O seu revendedor conhece melhor a sua instalação e pode ajudá-lo mais depressa. Também pode escrever para `service@sea.ai`. Envie o número de série, a data de instalação e o problema.
Encontrar um revendedor · FAQ.
Palavras novas? Veja Palavras e termos.

AJUDA

Palavras e termos

As palavras que vê na app e neste manual.

Na app

Docked
Modo para a marina ou ao ferro. As deteções permanecem ativas. Sem alarmes. O Watchkeeper arranca em Docked.

Coastal
Modo perto da costa, com tráfego. Alarmes apenas para objetos próximos e perigosos.

Offshore
Modo para o mar alto, com pouco tráfego. Mais sensível, maior alcance.

Objeto · Aviso · Perigo
Os três níveis de ameaça. Caixa azul: o Watchkeeper vê-o. Caixa amarela: vigie-o. Caixa vermelha: aja já.

Alarm bar
A barra no topo do ecrã. Cinzento: sem alarme. Amarelo: aviso. Vermelho: perigo.

Horizon bar
A largura total da câmara, de bombordo a estibordo. A moldura branca é a parte que vê.

Mute
Liga e desliga o som do alarme. As caixas e a barra mantêm-se.

Color view
Imagem em direto da câmara a cores. Dia, alvorada e crepúsculo.

Thermal view
Imagem em direto da câmara térmica. Noite e má visibilidade.

Map
Todas as deteções vistas de cima, à volta da sua embarcação.

Awareness Ring
Um anel à volta da sua embarcação. Os segmentos coloridos mostram onde estão as deteções e quão perigosas são. A versão 4.4-4 ainda lhe chama “Status Map”.

Dual View
Duas vistas lado a lado. Para ecrãs grandes.

AI Feedback
Grava um clipe curto quando o Watchkeeper não detetou um objeto ou avisou sem motivo.

Voice Alarms
Uma voz diz o nível de ameaça e a direção. Quando está desativado, ouve bipes.

Termos técnicos

Detection
Um objeto que a IA encontrou na imagem.

SEA.AI Connect
O portal web da SEA.AI em connect.sea.ai. É aí que se regista. Mostra a sua Product Key.

Subscrição de IA
A licença paga para as funções de IA: deteções, distâncias e alarmes. Sem ela: apenas câmara.

Product Key
Um código de 6 caracteres. Recebe-o por e-mail após o registo. Ativa a unidade.

- **MFD**
  Multi-function display. O ecrã do plotter de cartas ao leme.
- **AIS**
  Automatic Identification System. As embarcações enviam a sua posição e o seu nome por rádio.
- **câmara térmica**
  Vê o calor em vez da luz. Funciona de noite e com má visibilidade.
- **máscara de obstrução**
  Oculta à IA partes da sua embarcação, por exemplo um mastro. Evita falsos alarmes.
- **NMEA 2000**
  Uma rede de dados normalizada em embarcações. Liga instrumentos, ecrãs e avisadores.
- **PoE**
  Power over Ethernet. Alimentação e dados num só cabo de rede.
- **DHCP**
  Atribui automaticamente o endereço a cada dispositivo da rede. Só um dispositivo da rede o pode fazer.
- **RTSP**
  Real Time Streaming Protocol. Envia vídeo em direto pela rede, como uma câmara IP.
- **RJ45**
  A ficha de rede normalizada (Ethernet).
- **LTE**
  Rede móvel (4G).
- **IP67**
  Estanque ao pó. Protegido contra imersão em água até 1 m durante 30 minutos.

NOW YOU SEE.

SEA.AI

ASSISTÊNCIA

Contacte primeiro o seu revendedor.

O seu revendedor conhece melhor a sua instalação.

You can also write to service@sea.ai

REGISTO E PRODUCT KEY

connect.sea.ai

WEB

sea.ai

Watchkeeper é um auxiliar de navegação. Não substitui uma vigia adequada. A pessoa encarregada da embarcação continua a ser responsável.