

SEA.AI

導入手引き

320 & 640 COMPETITION



SEA.AIグループ

SEA.AI GmbH

Siemensstrasse 60
4030 Linz
AUSTRIA

SEA.AI GmbH

Taborstrasse 20
1020 Vienna
AUSTRIA

SEA.AI Lda

Rua António
Champalimaud Lote 1,
Piso 1, Sala 1.13B, 1600-
514 Lisbon
PORTUGAL

SEA.AI SAS

Port La Forêt
29940 La Forêt
Fouesnant
FRANCE

SEA.AI Inc.

407 Lincoln Road,
Suite 10F Miami
Beach, FL 33139
USA

まとめ

1- 使用上の注意	3
2- 一般情報	4
3-システムコンポーネント	5
4-インストール	
4.1- 設置の全体図	6
4.2- ビジョンユニットの取り付け (VU)	7
4.3- ビジョンユニット (VU) ブラケットの取り付け	8
4.4- ブラケットへのビジョンユニット (VU) の取り付け	8
4.5- ビジョンユニット (VU) の接続	9
4.6- プロセッシングユニットの取り付け (PU)	10
4.7- プロセッシングユニット (PU) の接続	10
4.8- 設置例	11
5-コミッションングと構成	12
6-NMEA 2000 ネットワークへの接続	14
7-メンテナンス	15
8- MFD の互換性	16
9-技術データ	17

シリアルパスワードを取得するには、ユーザーは事前に次のアドレスでオンライン登録しておく必要があります。 https://sea.ai/user_registration/

1.使用上の注意

—SEA.AI システムは、経験豊富な海洋電子技術者によって設置される必要があります。設置が不適切な場合、保証が無効になる場合があります。



警告

...火災、感電、または重傷を負う可能性があるため、ユニットの設置を始める前に電源を切ってください。

...電源がユニットの定格電圧と互換性があることを確認してください。不適切な電源に接続すると、火災やユニットの損傷が発生する可能性があります。

...機器を分解したり改造したりしないでください。火災、感電、または重傷を負う可能性があります。



警告

...ボートの操縦を OSCAR システムだけに依存しないでください。ボートと乗船者の安全のために、船長は利用可能なすべての航行補助装置を監視する必要があります。OSCAR は適切な監視員の代わりではありません。

...マストヘッドビジョンユニットを正しく調整します。カメラの調整はシステムの動作に大きな影響を与えます。



警告

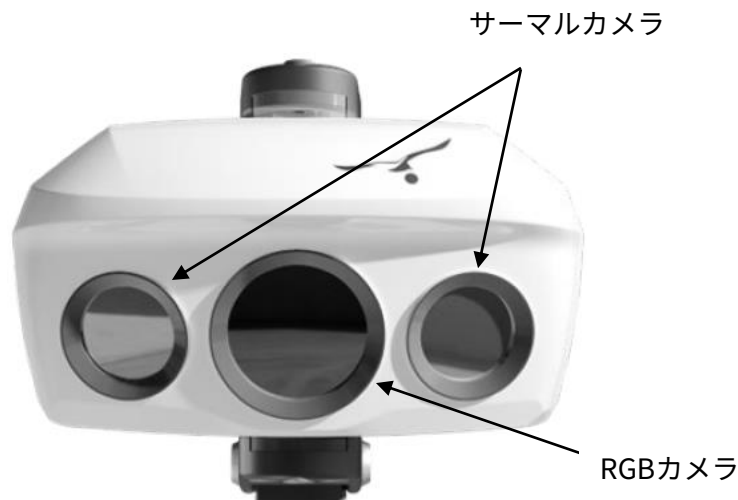
...高所で作業する場合は、安全上の注意事項に従う必要があります。

2. 一般情報

- SEA.AI Competition は、光学センサーと人工知能を組み合わせ、軌道上の浮遊物体を検出します。SEA.AI は衝突の危険性をリアルタイムで自動的に評価し、起こり得る危険を警告します。

- SEA.AI システムを搭載することで、お客様と乗組員の安全性が向上します。

- すべての SEA.AI システムは、スマートフォンやタブレット (Android および iOS)、チャートプロッター、またはコンピューター上で実行される SEA.AI Oscar ナビゲーション アプリを使用して制御できます。



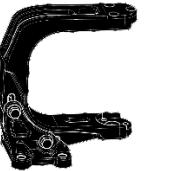
モデル	320 コンペティション	コンペティション640
サーマルカメラ	2x FLIR BOSON™ 320 x 256 ピクセル、50°	2x FLIR BOSON™ 640 x 512 ピクセル、50°
RGBカメラ	2 MPx 無料 MPX 1920 x 1080 ピクセル、110°	
範囲検出		
- 大型 (ヨット、漁船など)	1000メートル	1500m
- 中型サイズ (ボート、ビーコンなど)	250m	375m
- 小型 (MOB、ブイなど)	100メートル	150m
検出	サーマル	サーマルとRGB
水平回転 重さ	750g	+ - 50° 750g
寸法	寸法: 144 x 114 x 96 mm	寸法: 144 x 114 x 96 mm

3. システムコンポーネント



ビジョンユニット (VU)

プロセッシングユニット (PU)



ビジョンユニットブラケット

「E2」データケーブル
(長さは25~70mまで取り揃えております)



ケーブル「J1」PU電源

ケーブル「J2」VU電源
(長さは25~70mまで取り揃えております)



ケーブル「E1」データ

利用可能なバージョン:

- Garmin
- Raymarine
- Furuno
- Navico

オプション:



NMEAネットワーク上のアラーム

イモカマストブラケット



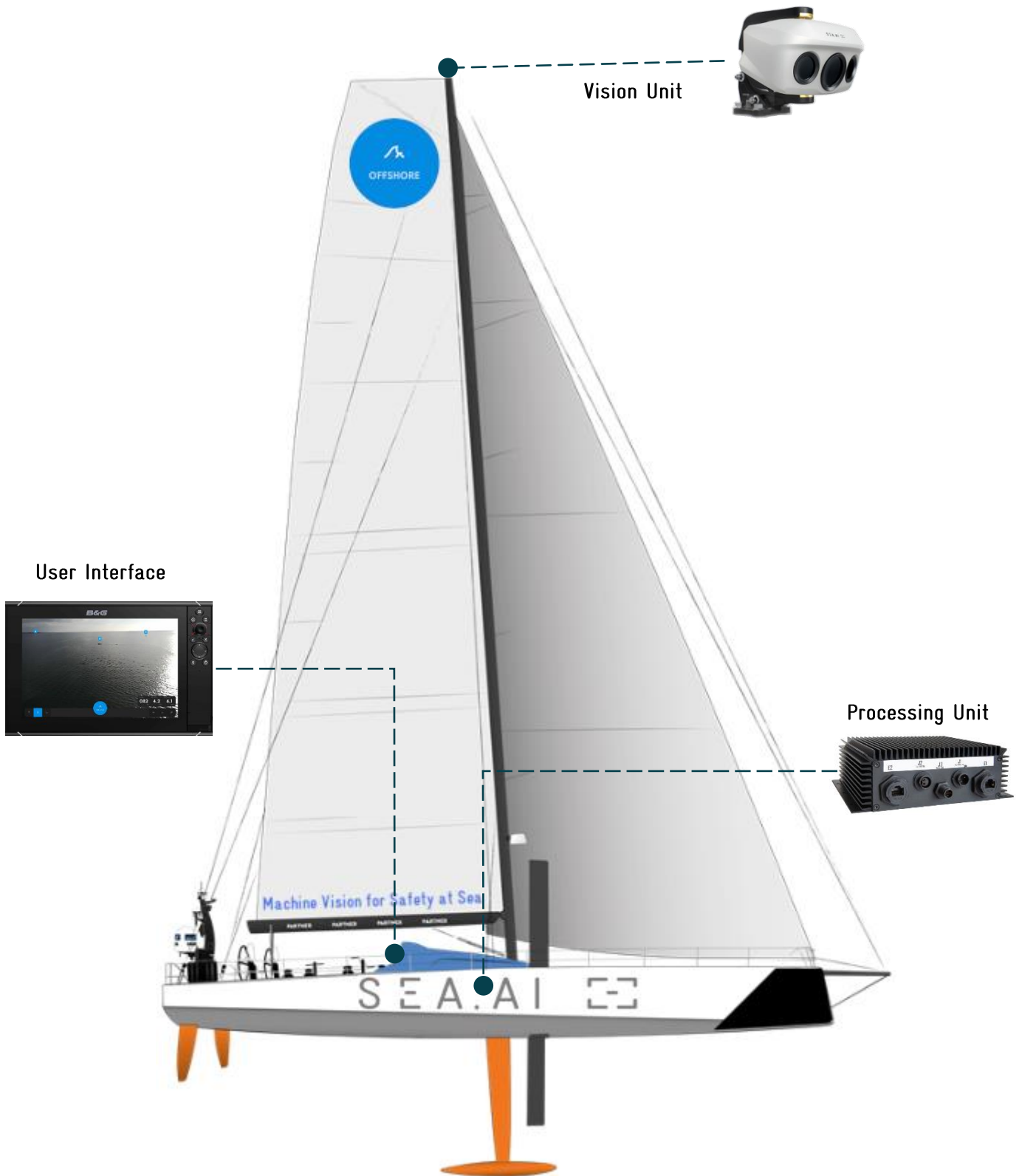
STNG - NMEA アダプター

ウインドセンサーブラケット



4.設置

4.1 設置の全体図



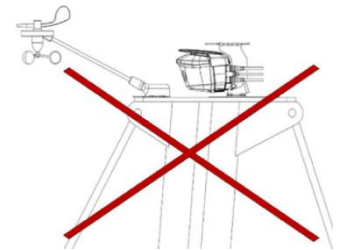
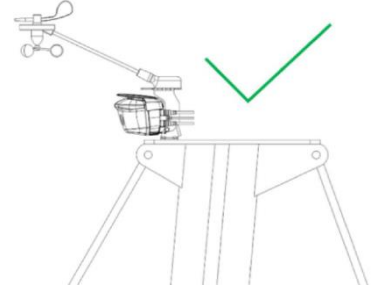
4.2 ビジョンユニット (VU) の取り付け

ビジョンユニットの取り付けには次のツールが必要です。

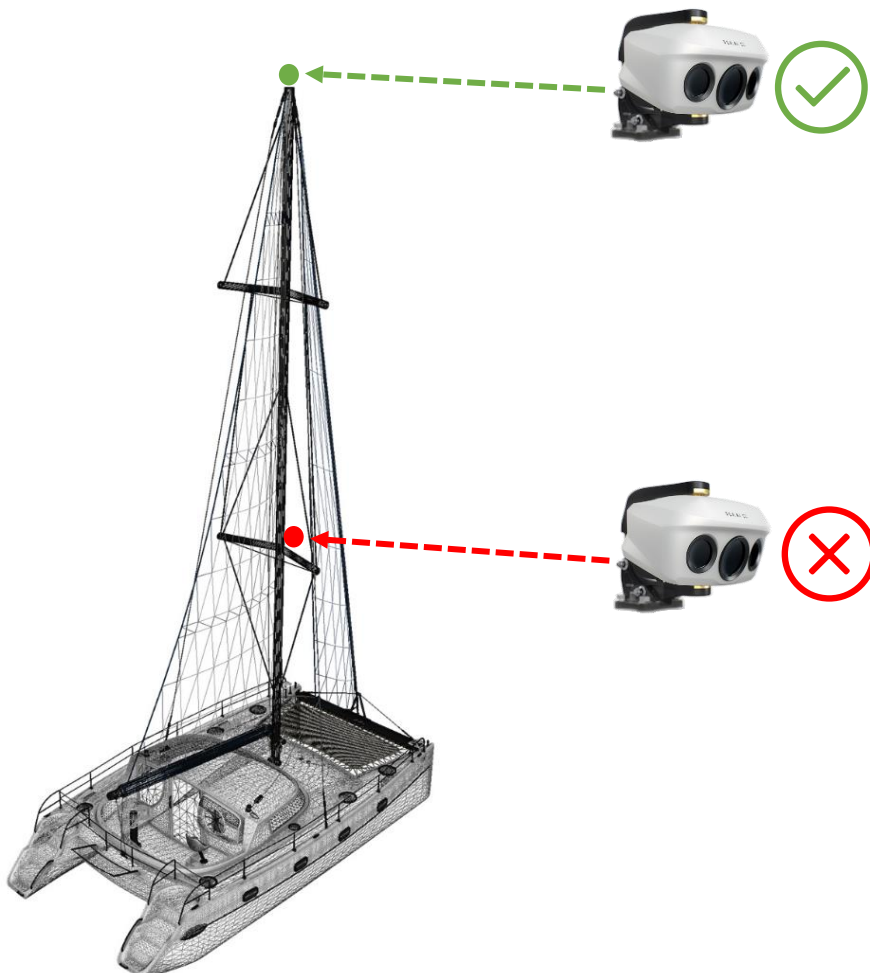
- 8mmレンチ
- 8mmラチェットレンチ
- LANテスター
- RJ45アダプターケーブル

ビジョンユニットの設置は次の点に従う必要があります。

- VU はボートの最高点に設置する必要があります
- VU は最低 8メートルの高さに設置する必要があります
- VU の視野は完全にクリアでなければなりません。



注記： ケーブルや電気コネクタを適切に取り扱うために、VUの背面に十分なスペースを確保する必要があります。



－ 4.3 ビジョンユニット (VU) ブラケットの取り付け

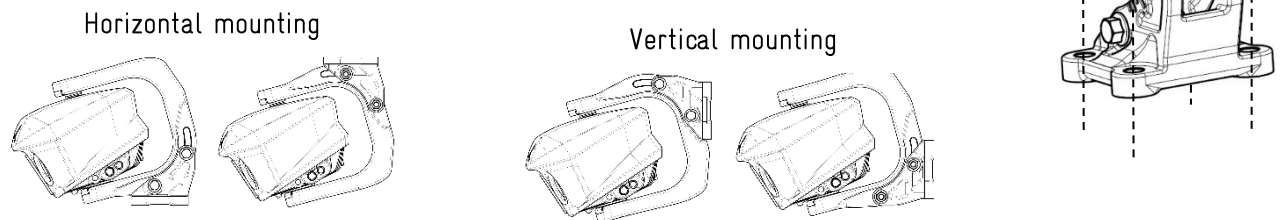
ビジョンユニットを取り付ける際には、次の点に注意してください。

.... VU ブラケットは 4 本のネジ (別売り) で固定する必要があります。

取り付けられるサポートの特性に適応

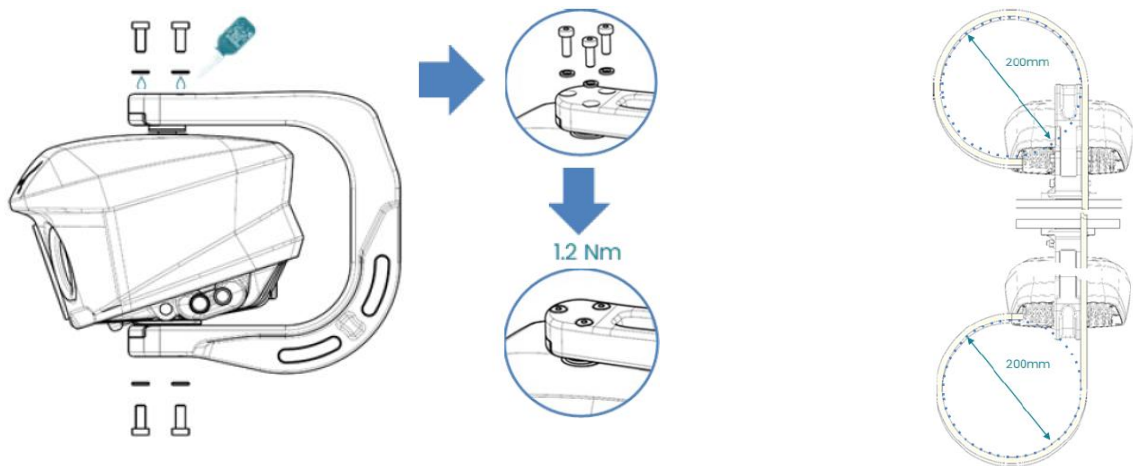
(ブラケットの図は 18 ページにあります)。

.... 固定ネジはネジロック剤またはロックナットで固定する必要があります。



－ 4.4 ビジョンユニット (VU) のブラケットへの取り付け

VU をブラケットに取り付けるには、取り付けキットに付属の 4 mm ネジ/ワッシャーセットを 6 つ使用し、各ネジに中程度のネジ接着剤 (Loctite 243 など) を塗布し、1.2Nm で締めます。



ケーブルタイを使用してケーブルを適切に固定します。ビジョンユニットは、損傷することなく自由に回転する必要があります。ケーブルがカメラの視界を妨げません。

○ ケーブルを過度に曲げないでください。

○ ビジョンユニットがケーブルを伸ばさずに +/- 50° の範囲内で水平回転できるように、十分なケーブルを残してください。

注記： 必要に応じて、取り付けキットに含まれている風速センサー ブラケットを VU ブラケットに取り付けることができます。



注記： VUの傾きは試運転中に調整する必要があります (+/-15°)。

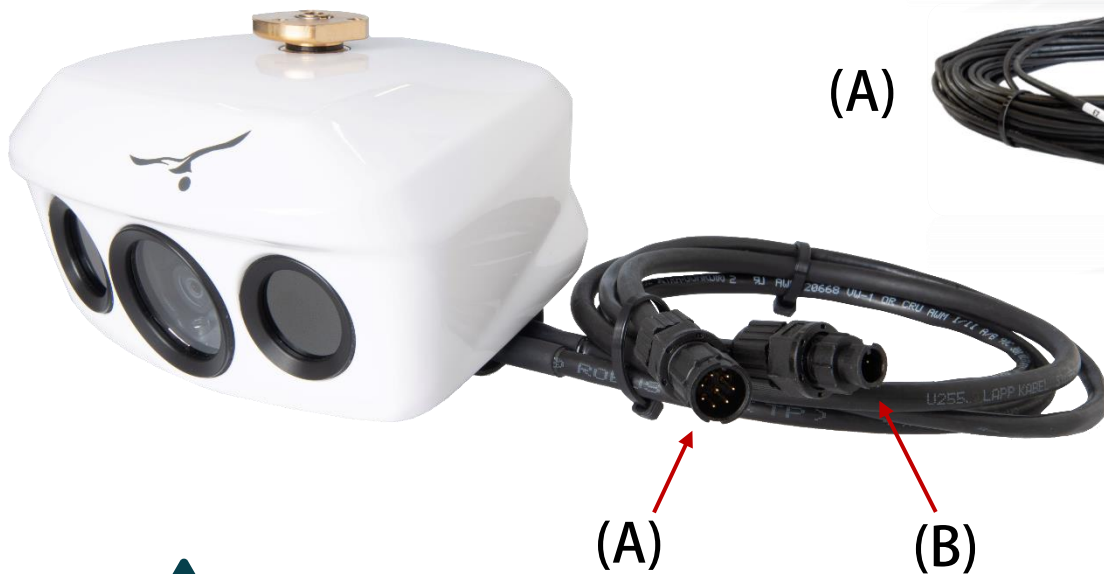


警告：

VUは塗装したりカバーしたりしないでください。

－ 4.5 VUの接続

ケーブルを配線した後、E2 データ ケーブル (ラベル A) と J2 電源ケーブル (ラベル B) を対応する VU コネクタに接続します。



警告：

－丸型コネクタは適切にロックされている必要があります。

－ケーブルは、コネクタによって重量が支えられないように、適切に固定する必要があります。

– 4.6 プロセッシングユニット (PU) の取り付け。

PU は、6 本のネジ (別売り) を使用して適切なサポートに固定する必要があります。PU の取り付けは次の点に対応している必要があります。

- PU は、清潔で換気の良い乾燥した場所に設置する必要があります。
- PU は平らに取り付けることができますが、逆さまに取り付けることはできません。
- PU はコネクタを下にして壁に傾けることができます。

– 4.7 プロセッシングユニット (PU) の接続。

J1 電源ケーブルを PU とボートの電気システムに接続します。

- 供給電圧 12/24V。
- 電源は 3A 速断タイプのヒューズで保護する必要があります。
- 電源は独立したスイッチに従う必要があります。

J2 ビジョンユニットから PU に電源ケーブルを接続します。

注記： J1 および J2 コネクタは、「カチッ」と音がするまで押し込む必要があります。

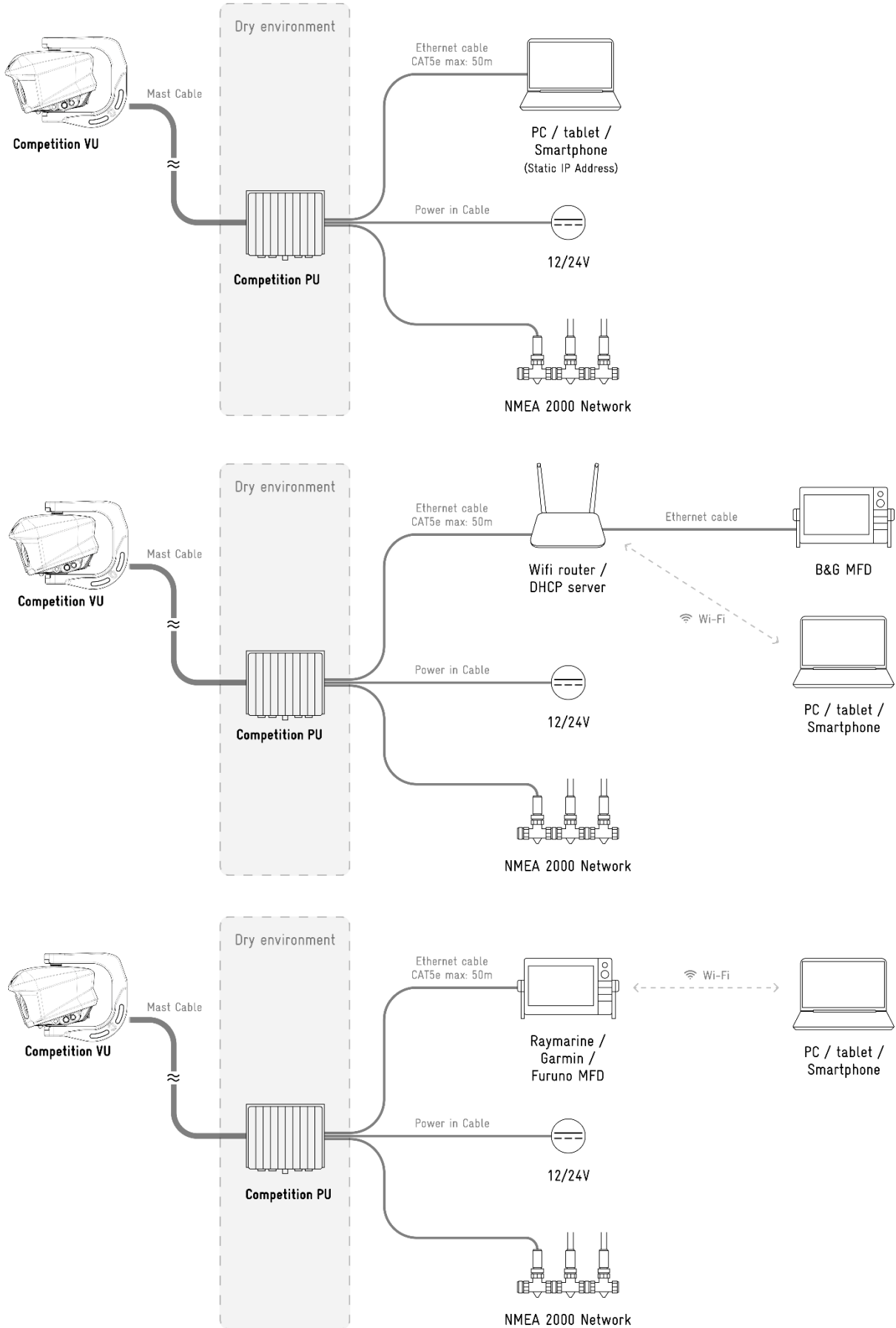
E1 データ ケーブルを PU (マーカー E1) とユーザー インターフェイス (MFD、PC) に接続します。E2 データ ケーブルをビジョン ユニットから PU (E2 とマーク) に接続します。



注記： E1 および E2 ソケット (RJ45 タイプ) のコネクタは、ロックバヨネットで所定の位置に保持する必要があります。

名前	関数	行き先	コメント
E1	データケーブル	複合機、ルーター、パソコン	データ4TP
E2	データケーブル	ビジョンユニット (VU)	データ4TP
J1	電源ケーブル	電源	12–24V
J2	電源ケーブル	ビジョンユニット (VU)	36V
J3	NMEA2000データ	NMEA2000ネットワーク	含まれていない

— 4.8 設置例。



5.コミッショニングと構成

・リアルパスワードを取得するには、ユーザーは事前に次のアドレスでオンライン登録しておく必要があります。https://sea.ai/user_registration/

-SEA.AI システムの電源を入れます (起動時間は約 2 分です)。

-MFD では、アプリケーションへのアクセスは SEA.AI アイコン (自動的に表示されます) を介して行われます。

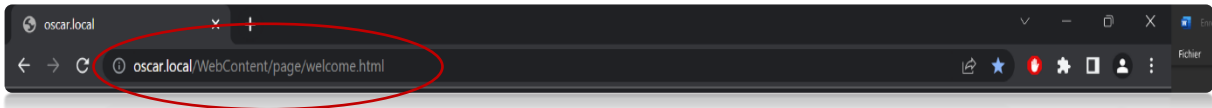
-コンピュータからは、次のリンクを使用して SEA.AI ホーム画面にアクセスします。

- DHCPサーバー (ルーター) を使用してネットワークに統合されたシステム :

<http://oscar.local/WebContent/page/welcome.html>

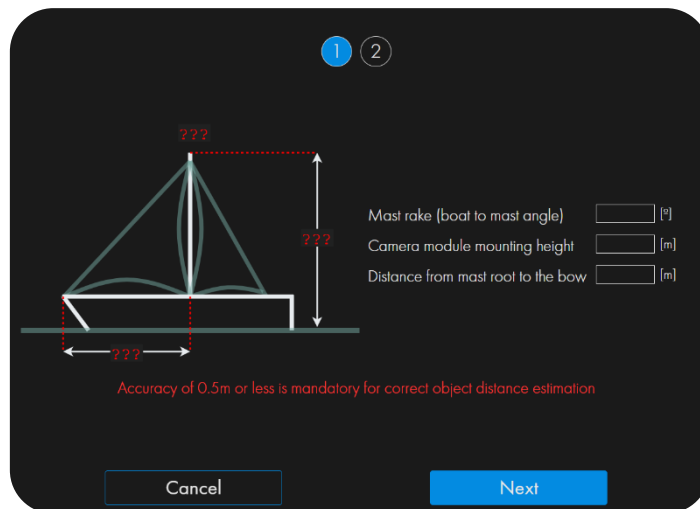
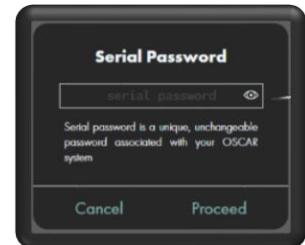
- コンピュータに直接接続されているシステム (静的 IP アドレス):

<http://192.168.1.11/WebContent/page/welcome.html>

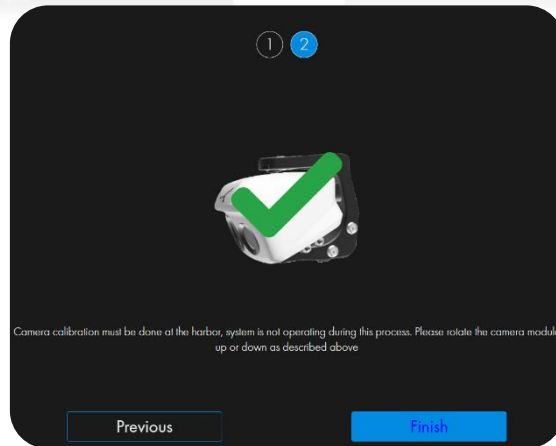
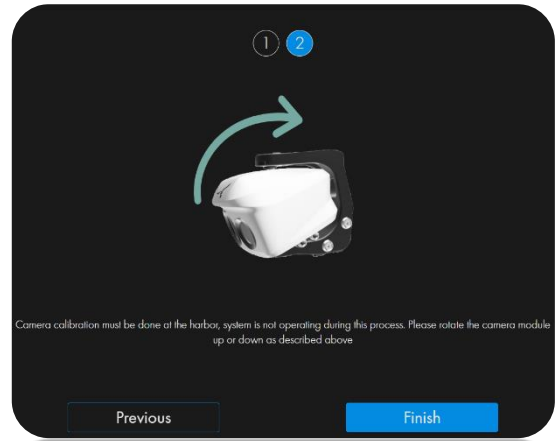
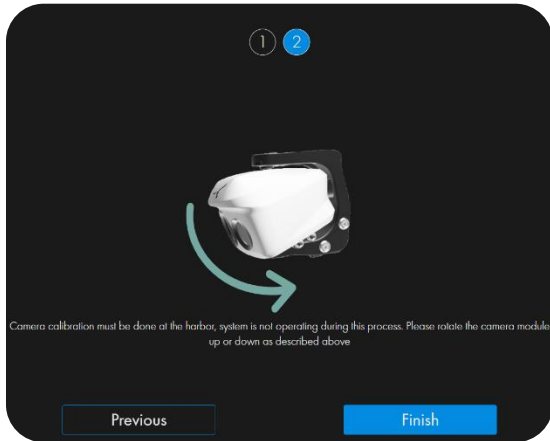


- 言語を選択します。
- シリアルパスワードを入力します。
- ポート上のビジョンユニット (VU) の位置を以下の情報で記入します :

- ・ マストレーキ
- ・ VUの海面からの高さ
- ・ マストボトムからバウまでの距離



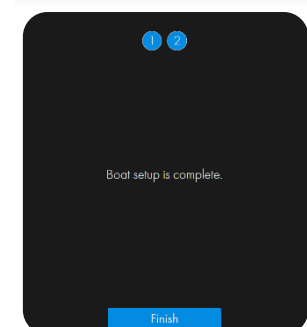
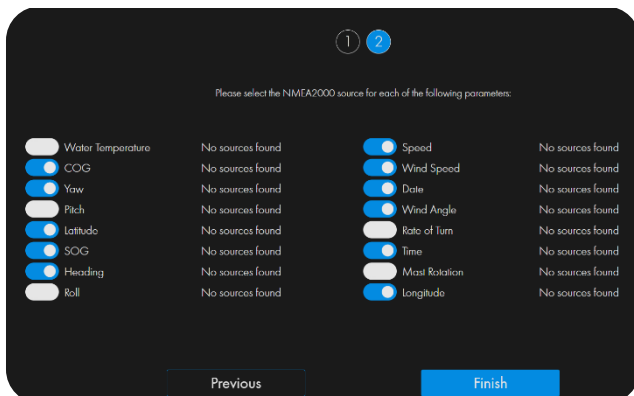
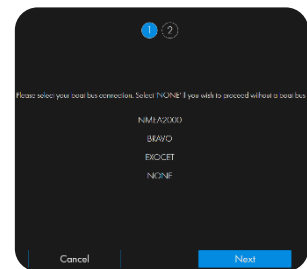
—インターフェースに示されているように、ビジョンユニットの角度を調整します。(2人の技術者が必要です。1人はマストの上に、もう1人はディスプレイにいます)。



SEA.AIを車載情報ネットワークで設定します。

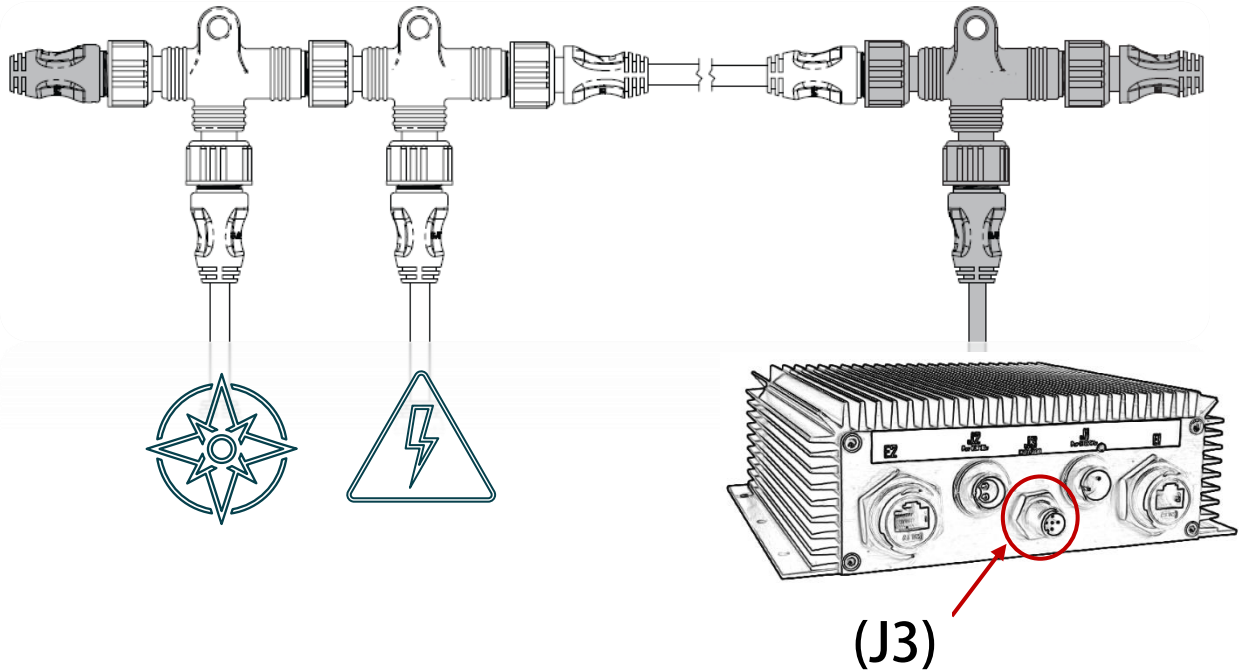
- ネットワークの種類 (NMEA 2000、BRAVO、EXOCET、NONE) を選択します。
- 表示する情報を選択します

注記： 使用しない情報のチェックを外します。



6.NMEA 2000 ネットワークへの接続

NMEA 2000 ネットワークのブランチをプロセッシングユニット (PU) の J3 コネクタに接続します。



PGN	説明
水温	130311
地上コース	129026
ヨー	127257
ピッチ	127257
緯度	129025
対地速度	129026
ヘディング	127250
ロール	127257
水上スピード	128259
風速	130306
日付	126992
風角	130306
回転率	127251
時間	126992
マストの回転	65330
経度	129025

7. メンテナンス

システムは常に、利用可能な最新のソフトウェアバージョンに更新する必要があります。

すべての改善点を活用するには、ソフトウェアを頻繁に更新する必要があります。

ソフトウェアは、SEA.AI Oscar Navigation アプリケーションで更新できます。

ビジョンユニット (VU) とカメラのレンズは定期的に掃除する必要があります。画質の低下やほこりの蓄積に気付いた場合は、レンズを掃除してください。



警告：

—保護コーティングを損傷する可能性があるため、乾いた布や紙やブラシなどの研磨材でレンズをこすらないでください。

—酸またはアンモニアベースの製品は使用しないでください。

—掃除の際に過度の圧力をかけないでください。

レンズを掃除するときは特に注意してください。不適切な洗浄により反射防止コーティングが損傷する可能性があります。

ビジョンユニットのハウジングを柔らかく清潔な綿布で拭きます。必要に応じて、布を湿らせて中性洗剤を使用できます。

カメラのレンズをきれいな水ですすいで、ほこりの粒子や塩分の付着物を取り除きます。自然乾燥させてください。

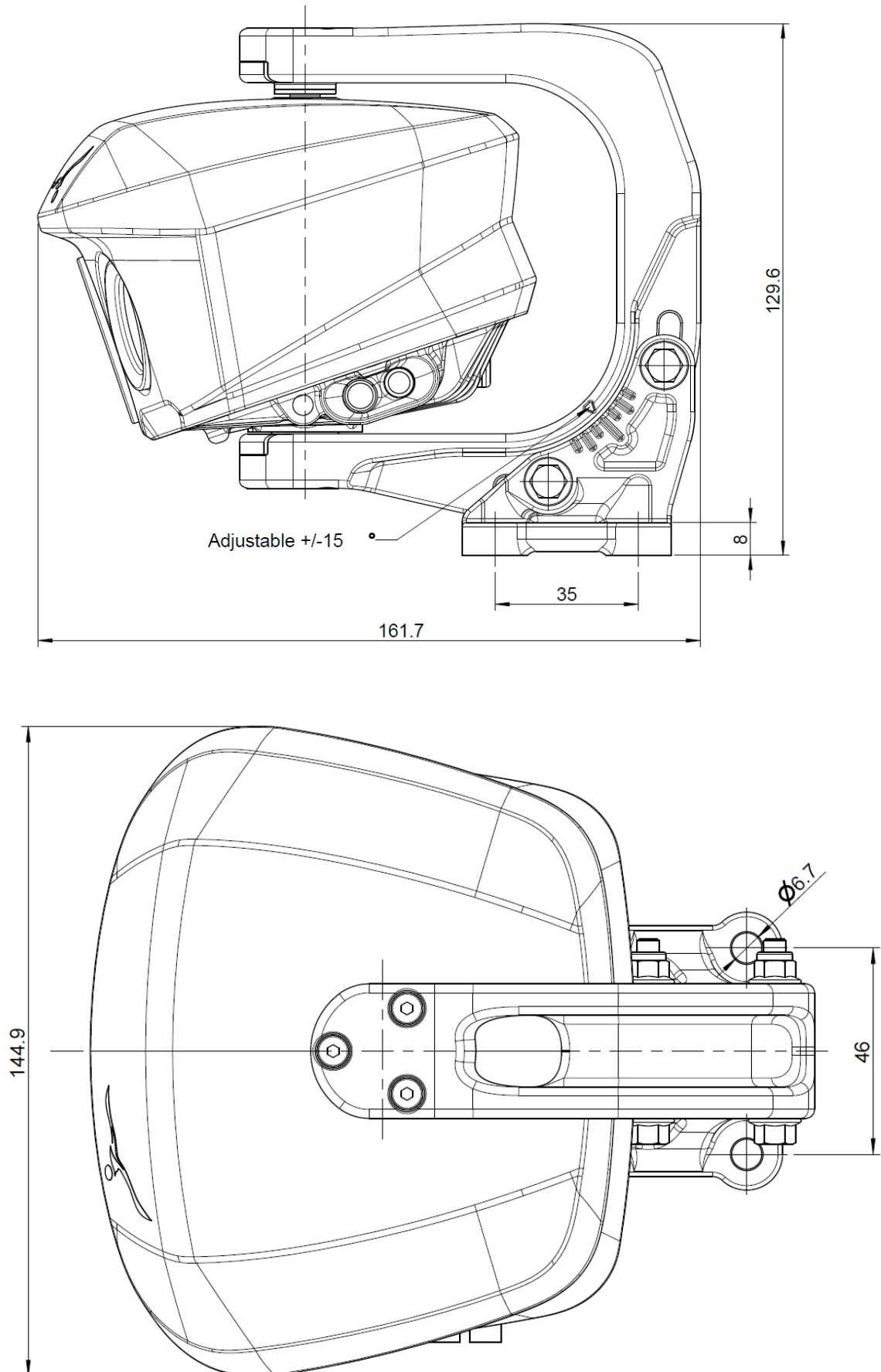
汚れやスジが残っている場合。清潔なマイクロファイバー布または柔らかい綿布でレンズを優しくこすってください。

必要に応じて、イソプロピルアルコールまたは中性洗剤を使用して、残った痕跡を拭き取ります。

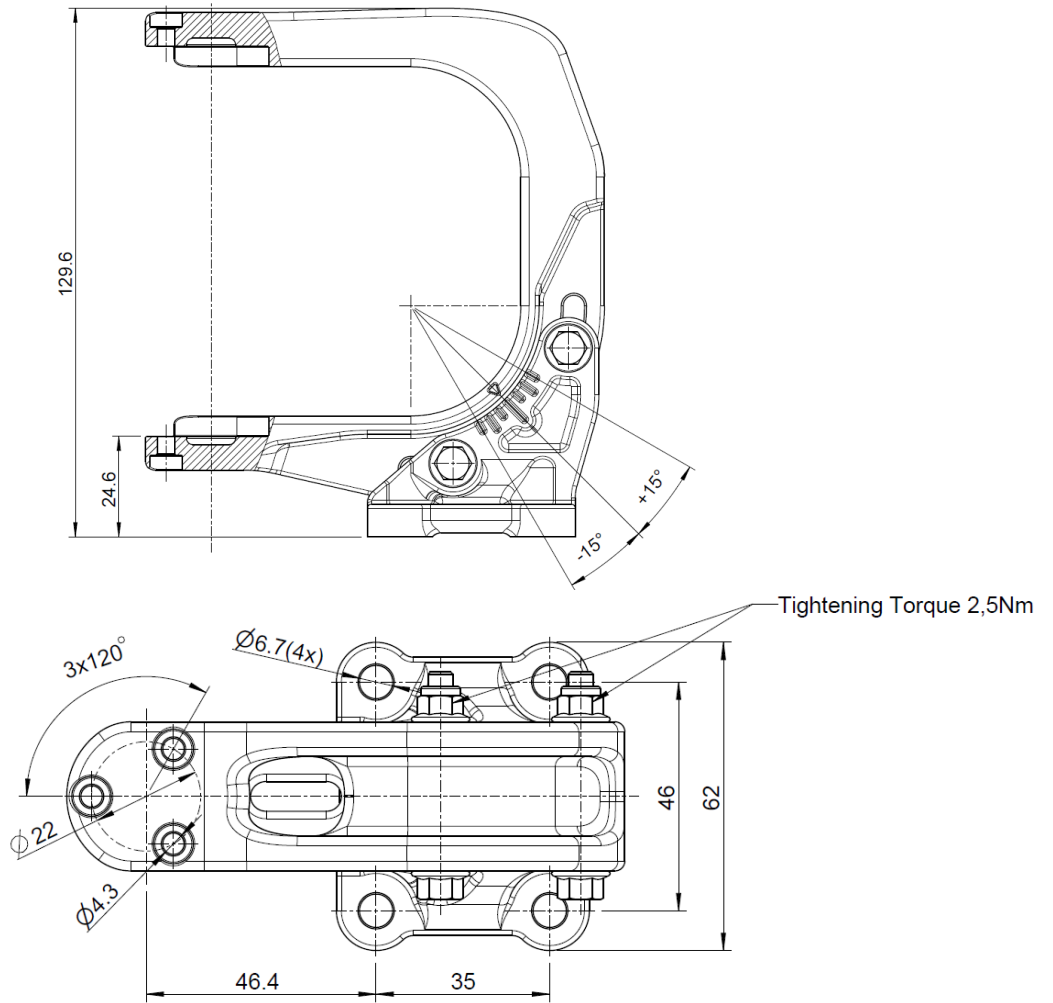
8.複合機の互換性

One, Offshore, Competition					
Brand	Model	App Running	internal MFD Alarm	NMEA Buzzer	Comments
B&G	Zeus3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	reccomended	App is running but very slow performance due to slow MFD HW , wifi router necessary
	Zeus3S	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	reccomended	wifi router necessary
	Vulcan	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	reccomended	App is running but very slow performance due to slow MFD HW , wifi router necessary
	Nemesis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	reccomended	
Simrad	evo3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	reccomended	wifi router necessary
	evo3S	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	reccomended	wifi router necessary
Garmin	One Helm compatible MFDs	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	reccomended	
Furuno	TZtouch3 series: TZT9F/12F/16F/19F	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	required	
	TZtouch2 series: TZT2BB/TZTL12F/15F	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	required	
Raymarine	Axiom	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	required	LIGHTHOUSE 3 - Edgartown - v3.13 or higher Update
	Axiom Pro	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	required	LIGHTHOUSE 3 - Edgartown - v3.13 or higher Update
	Axiom XL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	required	LIGHTHOUSE 3 - Edgartown - v3.13 or higher Update

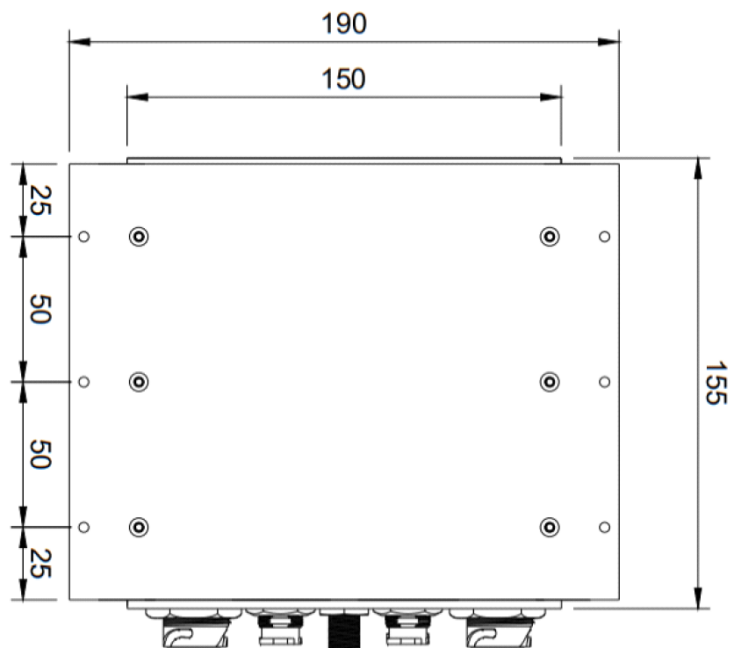
9.技術データ



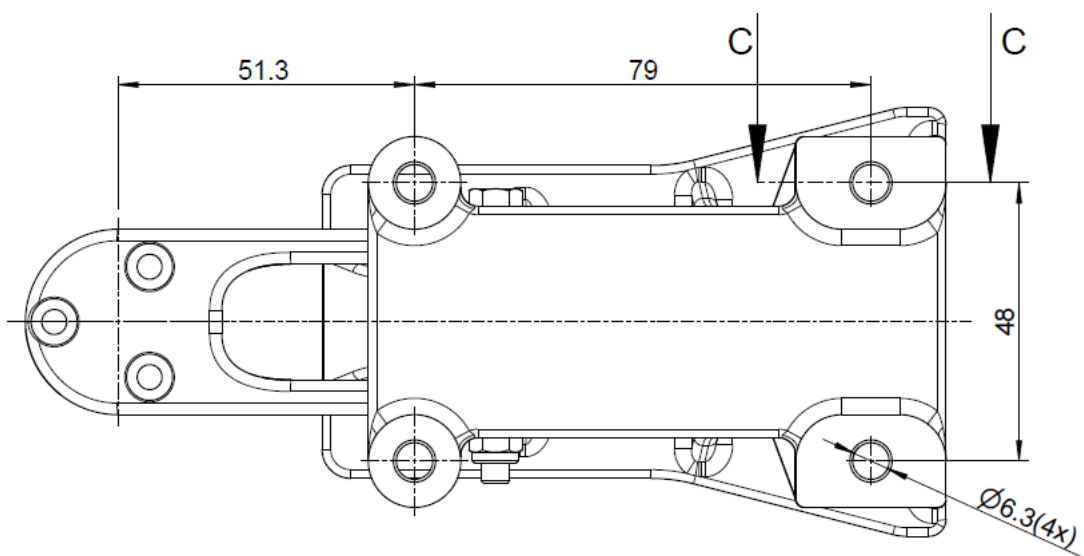
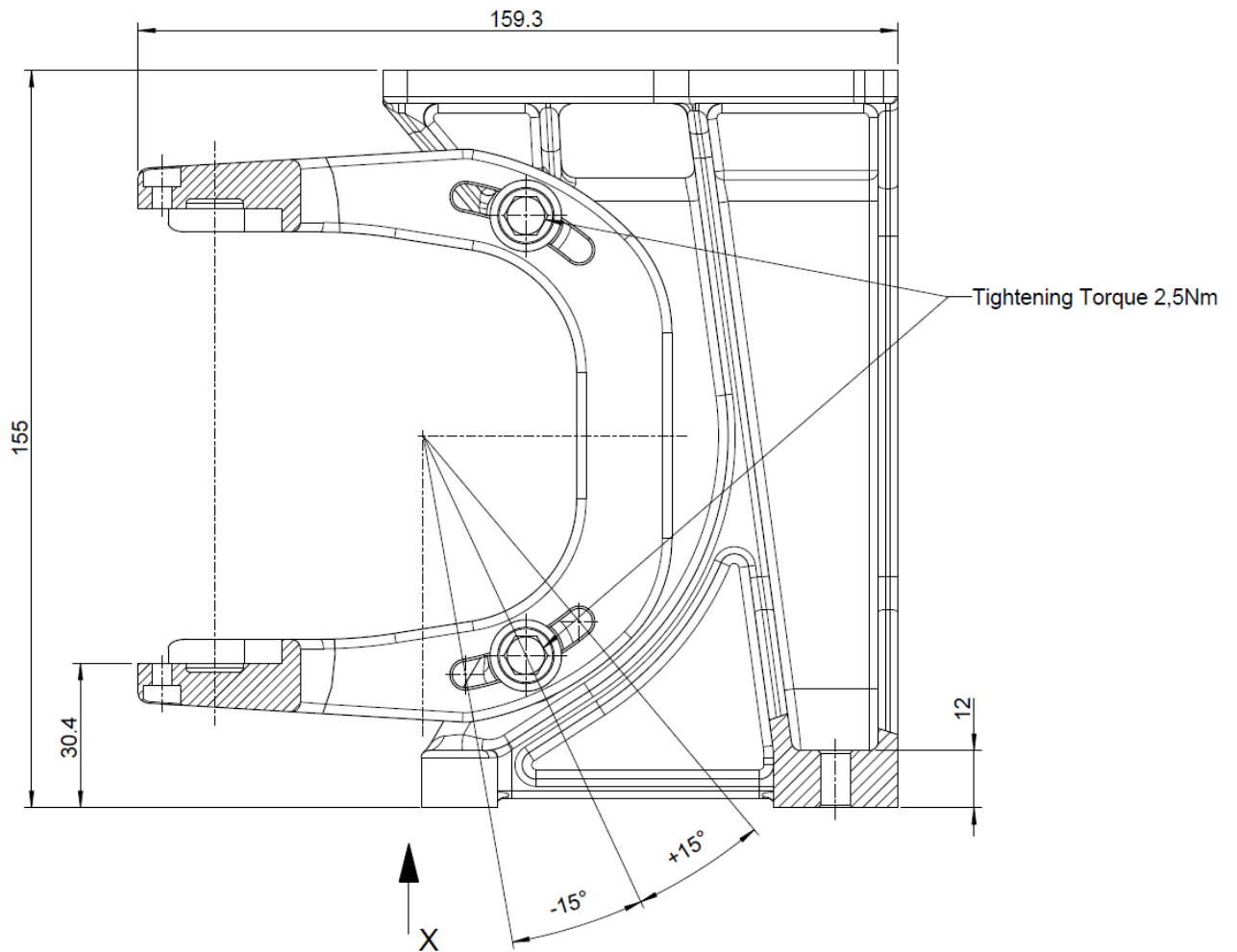
Vision Unit Bracket



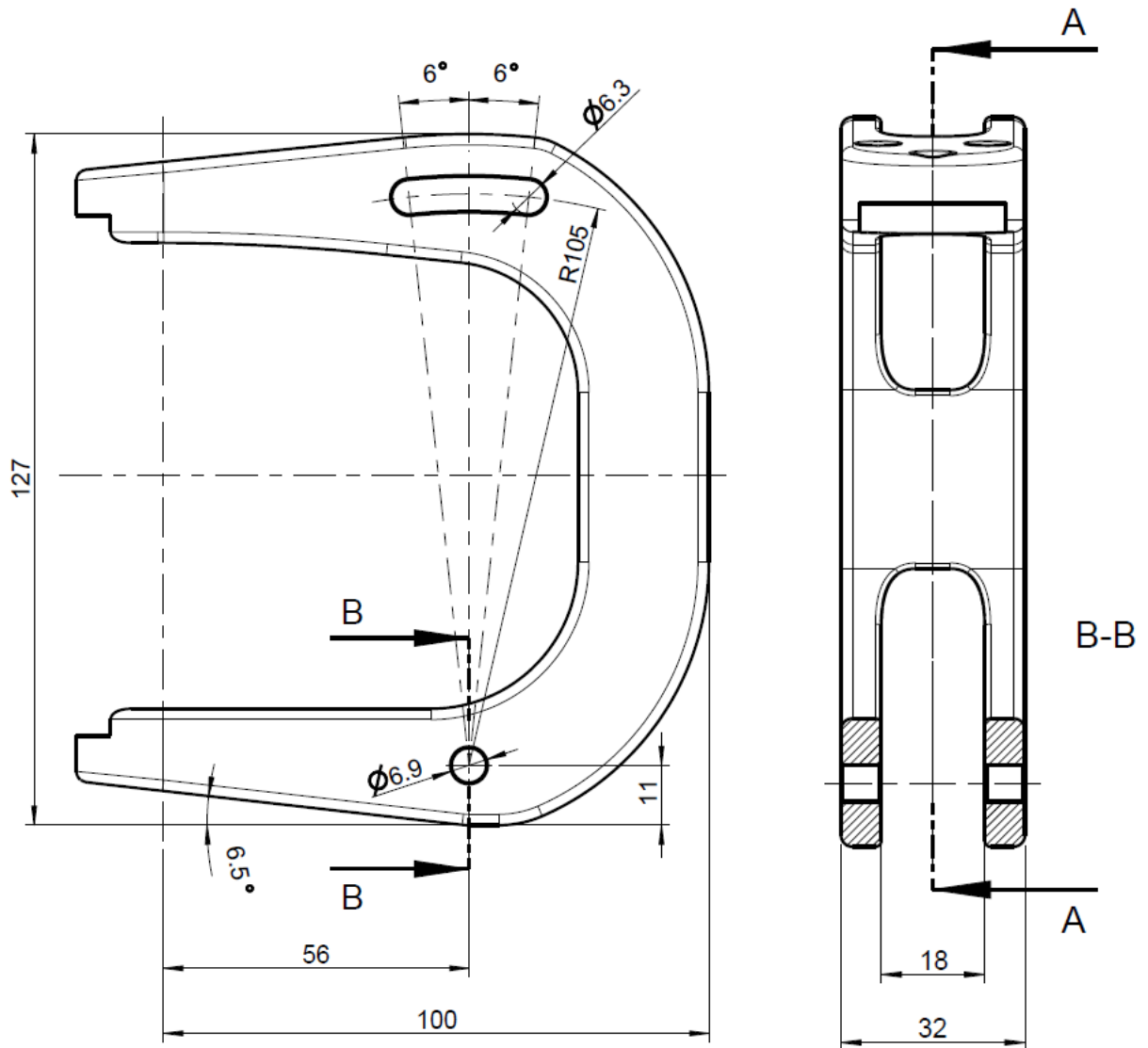
Processing Unit



Wind Sensor Bracket

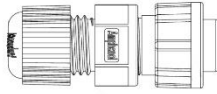


Imoca Mast Bracket

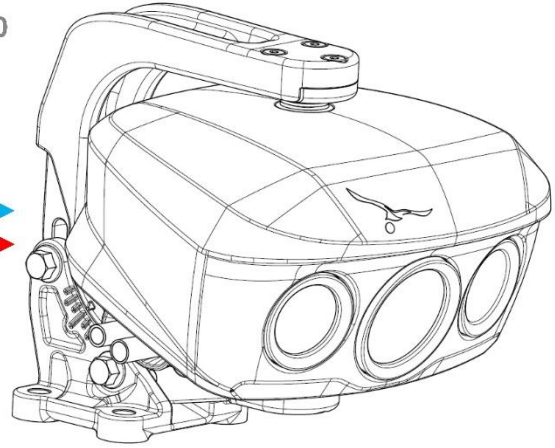


SEA.AI

COMPETITION 320 & 640

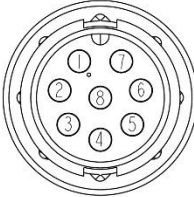


Amphenol AD & BD CONNECTORS VERSION



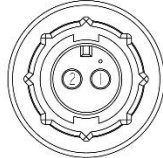
PING VU: 192.168.1.201
PING PU: 192.168.17.21

BD-08BMMA-LL7001



- 1: BROWN
- 2: WHITE
- 3: GREEN
- 4: none
- 5: none
- 6: YELLOW
- 7: none
- 8: none

AD-02BMMA-LL7001



- PIN 1: NEG - / CABLE N°1
- PIN 2: POS + / CABLE N°2

AD-02BFFA-LL7001

POWER OUT +36V

PIN 1: CABLE N°1 / NEG -
PIN 2: CABLE N°2 / POS +
BB-02BFMA-QL8MPP



- PIN 1: BLACK CABLE / NEG -
- PIN 2: WHITE CABLE / POS +

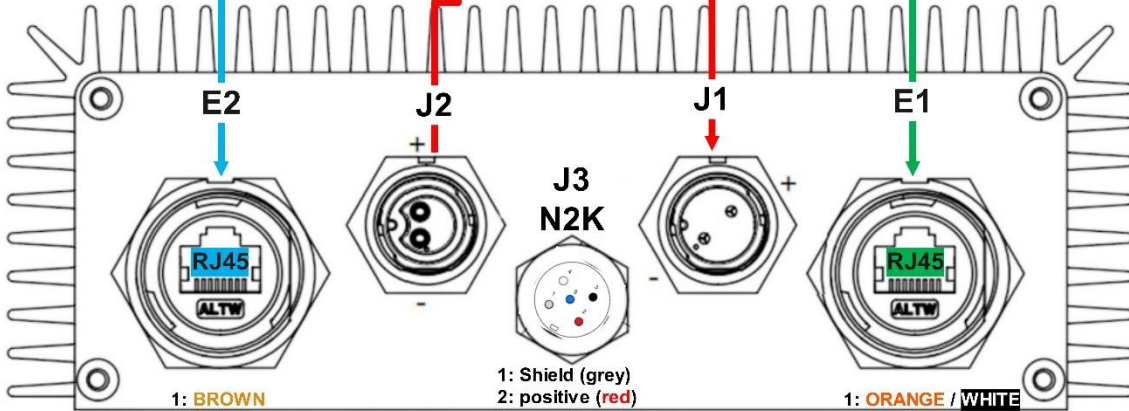
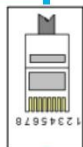
POWER IN +12/24V

From 3A fast blow fuse

DISPLAY

BD-08BFFA-LL7001

VU DATA



- 1: BROWN
- 2: WHITE
- 3: GREEN
- 4: none
- 5: none
- 6: YELLOW
- 7: none
- 8: none

- 1: Shield (grey)
- 2: positive (red)
- 3: negative (black)
- 4: CAN_H (white)
- 5: CAN_L (blue)

- 1: ORANGE / WHITE
- 2: ORANGE
- 3: GREEN / WHITE
- 4: BLUE
- 5: BLUE / WHITE
- 6: GREEN
- 7: BROWN / WHITE
- 8: BROWN

Static IP adress: <http://192.168.1.11/WebContent/page/welcome.html>

DHCP server : <http://oscar.local/WebContent/page/welcome.html>

WWW.SEA.AI



SEA.AI

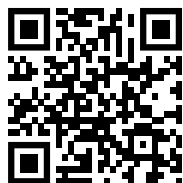


ユーザーガイド

SEA.AI オフショア | SEA.AI コンペティション エ
ディション 2023 | ソフトウェア V.7

新しいSEA.AI システムをご紹介します

製品を登録します。



SEA.AI コンペティション | SEA.AI オフショア



免責事項:

SEA.AI システムは、ユーザーに追加の支援を提供することを目的としており、航行の安全性および国際海事規制に関する通常の規則および慣行の厳格な遵守をユーザーに免除するものではありません。ユーザーは常に警戒し、ナビゲーションに関して必要な知識を確実に備えている必要があります。ナビゲーションの選択をするために SEA.AI システムの使用に依存してはなりません。

索引

イントロ	3
チェックリスト	4
デバイスの接続	5、6、7
インターフェースの概要	8、9、10
ナビゲーションモード	11、12
警報	13、14、15
視覚検出インジケータ	16、17
通知パネル	18
設定	19、20、21
ソフトウェアの更新	22、23、24
サービスとサポート	25、26

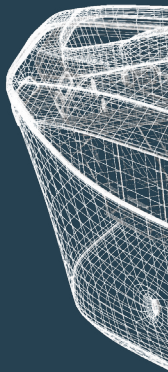
イントロ

SEA.AI 製品をお買い上げいただきありがとうございます。

SEA.AI システムは、高度な人工知能エンジンと高品質のサーマルカメラおよび光学カメラを利用して、昼夜を問わず水上の浮遊物体を早期に検出および識別します。

これには、未確認船舶、浮遊障害物、コンテナ、ブイ、インフレーター、カヤック、人など、レーダーや AIS などの従来のシステムから逃れる可能性のある物体が含まれます。SEA.AI ビジョンユニット、SEA.AI プロセッサからの情報を使用して、船舶付近の潜在的な脅威のデジタル表現を自動的に構築し、その存在をユーザーに警告します。

SEA.AI システムの人工知能は、最新のマシンビジョンテクノロジー、クラス最高の深層学習機能、および注釈付きの何百万もの海洋物体を収録した絶えず進化する独自のデータベースに基づいています。当社のソフトウェアは機能と信頼性を向上させるために定期的にアップグレードされます。システムの最高のパフォーマンスを確保するために、ユーザーはアプリケーションを最新の状態に保ち、最新のアップデートを受信することをお勧めします。



始める前に、次の手順を完了していることを確認してください。



製品を登録し、定期的に更新するための固有のシリアルパスワードを受け取りました。



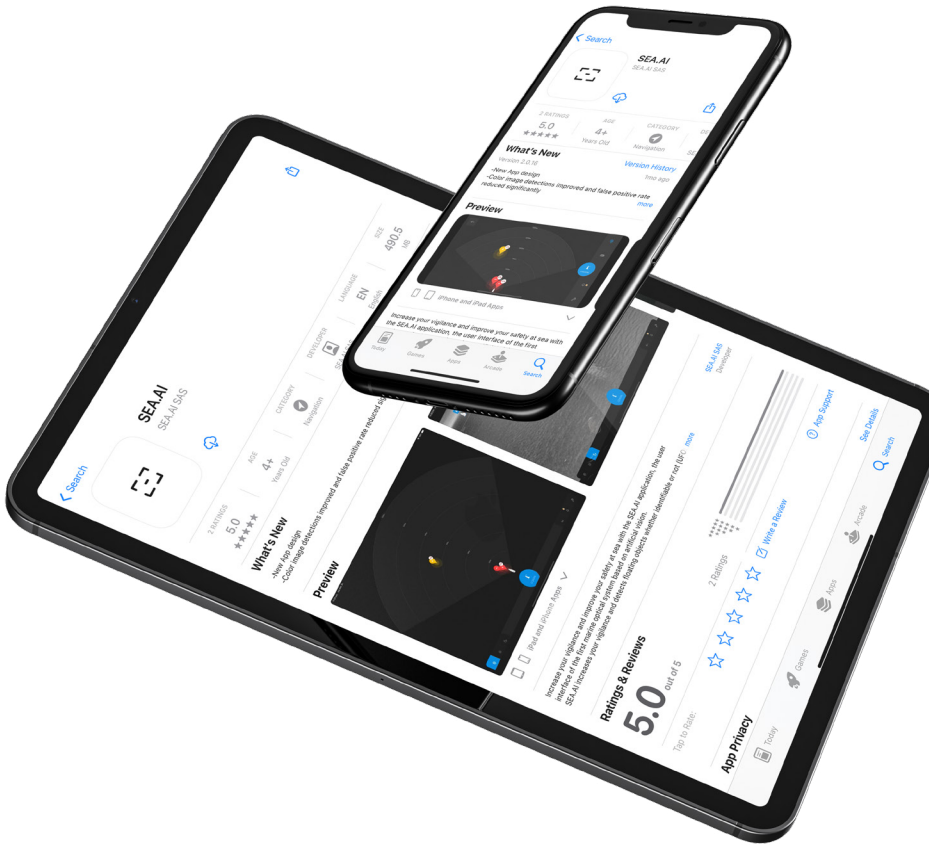
インストーラーはインストールを完了し、チャートプロッター (MFD) またはオンボード コンピューター上で SEA.AI アプリが動作するようになりました。



SEA.AI アプリはスマートフォンまたはタブレット上で実行され、WIFI 経由でボート上の SEA.AI システムに接続されています。

デバイスの接続

SEA.AI アプリは、スマートフォンやタブレットなどのさまざまなモバイルデバイスでサポートされています。



デバイスの接続

SEA.AI アプリをスマートフォンまたはタブレットにインストールするには、次のことが必要です。

1

SEA.AI ナビゲーション アプリの最新バージョンをデバイスの Apple App Store または Google Play ストアからダウンロードします。

2

MFD WIFI (Raymarine のみ) またはルーター経由でポート WIFI を使用して SEA.AI アプリに接続し、SEA.AI システムにアクセスします。

MFD WIFI 経由で接続するには、アプリのようこそページで [ヘルプ] オプションを選択し、2 番目のポップアップで [MFD WIFI を使用してモバイルに接続する] を選択します。

3

デバイスで SEA.AI アプリを起動します。

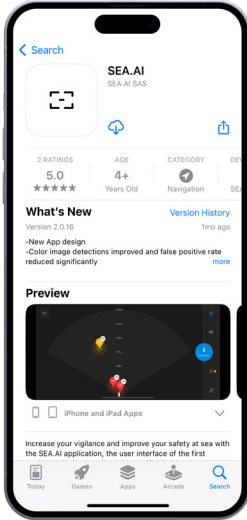
デモビデオはこちら: <https://youtu.be/tw4pnspv9IA>



ワッツアップ

この手順に問題がある場合は、最寄りの販売店/設置業者にご連絡いただくか、WhatsApp 経由で SEA.AI に直接ご連絡いただくか、service@sea.aiまで電子メールを送信してください。

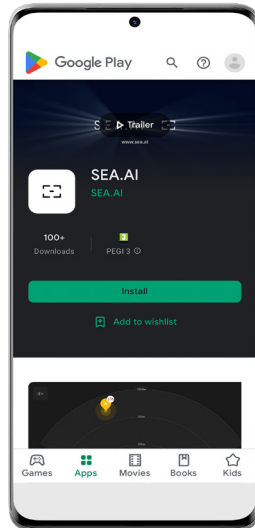
デバイスの接続



IOS SEA.AI
アプリのダウンロード



アンドロイド SEA.AI
アプリのダウンロード



インターフェースの概要

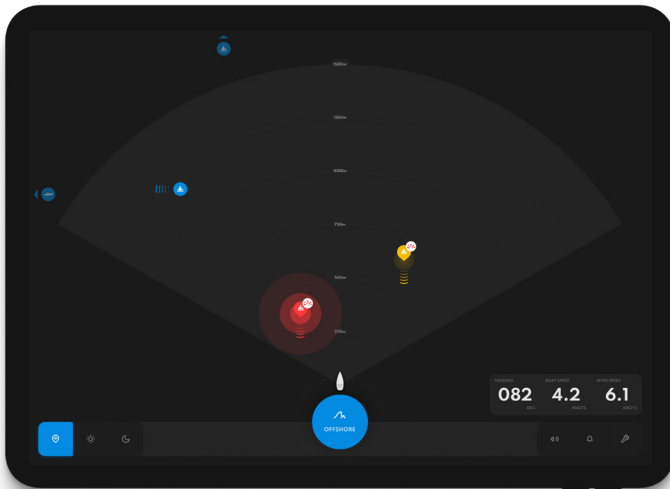
SEA.AI システムには 3 つの主要なビューが含まれています。

マップビュー | カラーカメラビュー | サーマルカメラビュー



マップビュー

マップビューには、システムによって検出されたすべてのオブジェクトと、それらの計算された脅威レベルが表示されます。検出範囲は灰色で強調表示されます。システムが潜在的に危険な物体を検出すると、音響アラームがトリガーされます。



インターフェースの概要

カラー&サーマルカメラに表示されるアイコン:



船



セーリング
ボート



危険

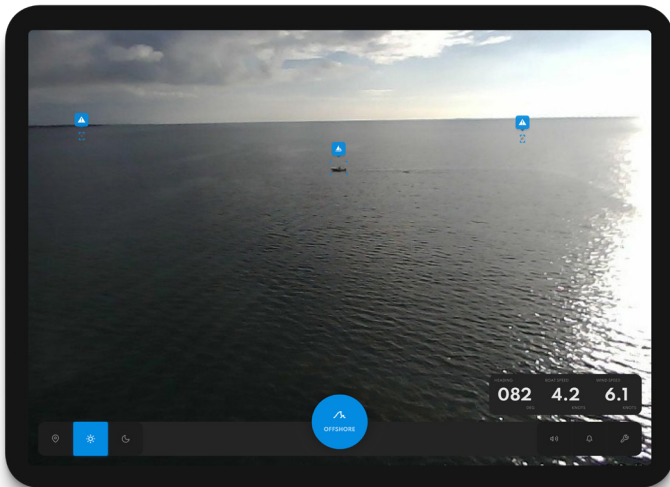


ブイ



カラーカメラビュー

カラービューには、視野 110° のカラーカメラからのライブ画像が表示され、日中や暗い場所でも動作します。検出されたオブジェクトは周囲にボックスで表示されます。



注: SEA.AI Offshore ONE では色の検出は利用できません。

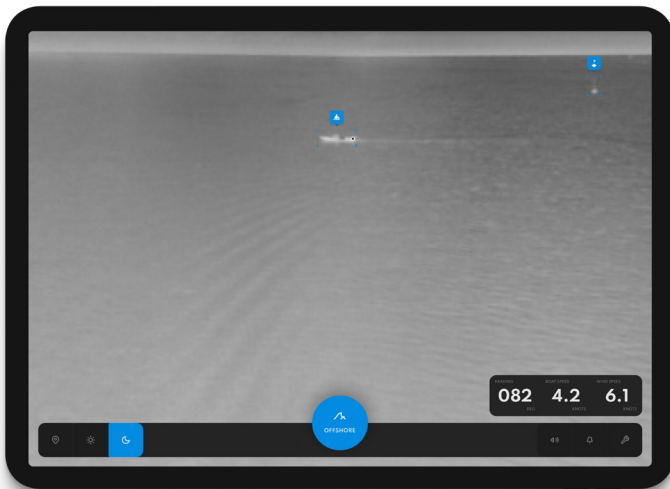
インターフェースの概要

カラー&サーマルカメラで表示される境界ボックス:



サーマルカメラビュー

サーマルビューには、日中と夜間に動作する、視野50°のサーマルカメラからのライブ画像が表示されます。このビューは、夜間の航行や視界の悪い状況での使用に適しています。



ナビゲーションモード

SEA.AI システムには3つのナビゲーションモードがあり、それぞれが個別の動作環境に合わせてカスタマイズされています。

アラームの動作は各モードで異なることに注意してください。



ハーバーモード

港やマリーナへの入出港時の使用に適しており、昼夜を問わず船舶の航行に役立ちます。**検出は表示されず、アラームはすべてオフになります。周囲にご注意ください。港を出たらすぐに沿岸モードに切り替えてください。**

ナビゲーションモード

沿岸モード

海岸沿いの通路や交通量の多いエリアを通過するナビゲーションに適しています。**単一のアラームは危険なターゲットに対してのみトリガーされます。物体が安全に通過してもアラームはトリガーされません。** 周囲にご注意ください。

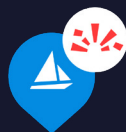


オフショアモード

沖合航路での使用に適しています。検出されたすべてのターゲットに対する音響アラームが一定の間隔で繰り返されます。衝突コース上の物体には、状況が安全になるまで段階的に警報レベルが与えられます。周囲にご注意ください。

SEA.AI システムには、3つの異なる脅威レベルがあり、3つのナビゲーションモードすべてでユーザーに最適なリスク認識を提供するように設計されています。

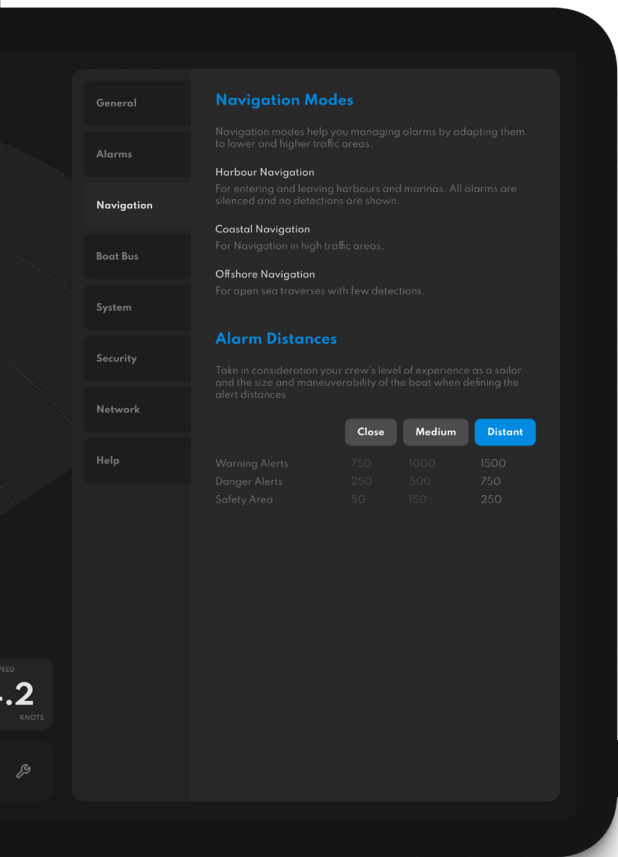
3つの脅威レベルのそれぞれには、検出されたオブジェクトの色分けされた視覚的表示が含まれます。衝突の危険性があると評価されたものには、衝撃アイコンが視覚的にタグ付けされます。



さらに、物体が検出されると、さまざまな可聴警告(単一音)およびアラーム(複数音)がトリガーされ、3つの脅威レベルにわたって強度が増します。



警報



音声による警告は、

サウンドアイコンを使用して簡単

にミュートできます。

ナビゲーション内をカスタマ

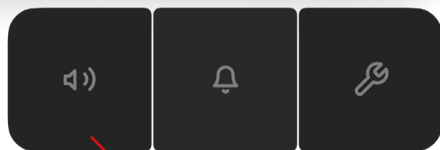
イズすることもできます

距離を設定する

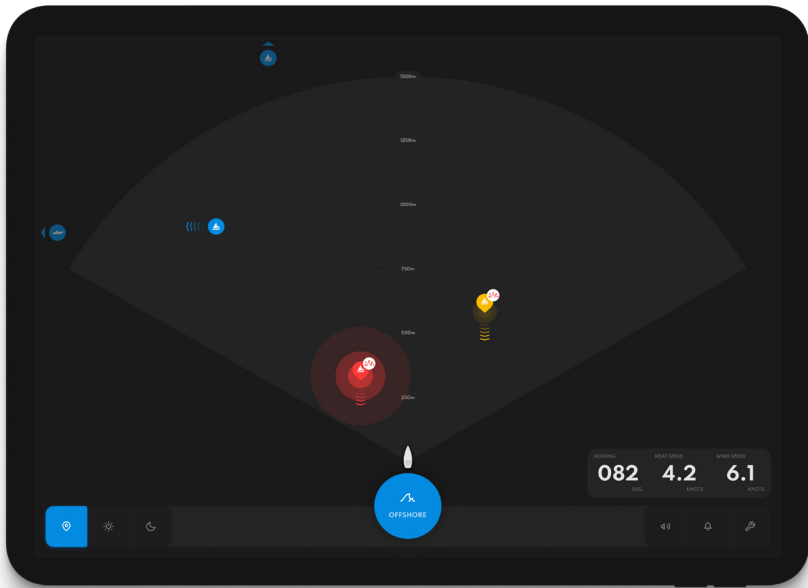
それぞれのパラメータ

個々のニーズに合わせて脅威レ

ベルを調整できます。



ミュート/ミュート解除

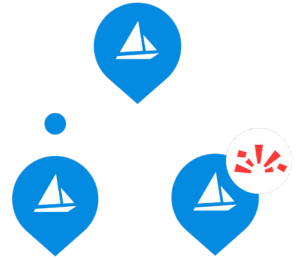


SEA.AI は、海上の安全性を高めるために設計された支援システムです。これは、船舶の責任者による適切な見張りの義務に代わるものではありません。

視覚検出インジケータ

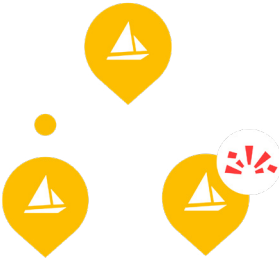
青

遠くの物体または安全な物体が検出されました: 警告は視覚的にのみ行われ、音響アラームはトリガーされません。



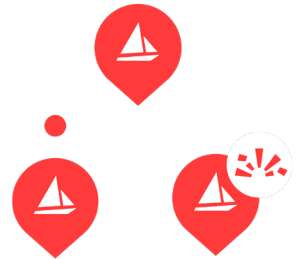
黄色

より近くにある潜在的に危険な物体が検出されました: 視覚的な警告に加えて、単一のメモが表示されます
警告音が鳴ります。



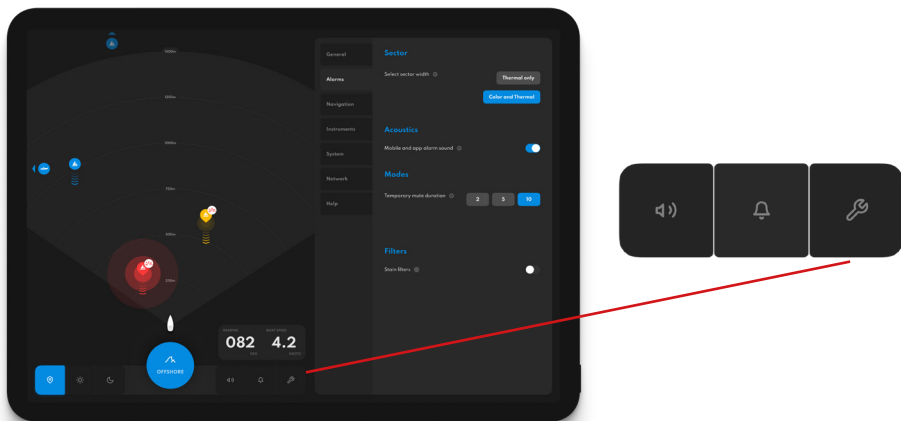
赤

差し迫った脅威を表す危険な物体が検出されました。視覚的な警告に加えて、複数の音による可聴アラームが繰り返し鳴らされます。事前に定義された安全ゾーン内に物体があると、一定の警報音が鳴ります。

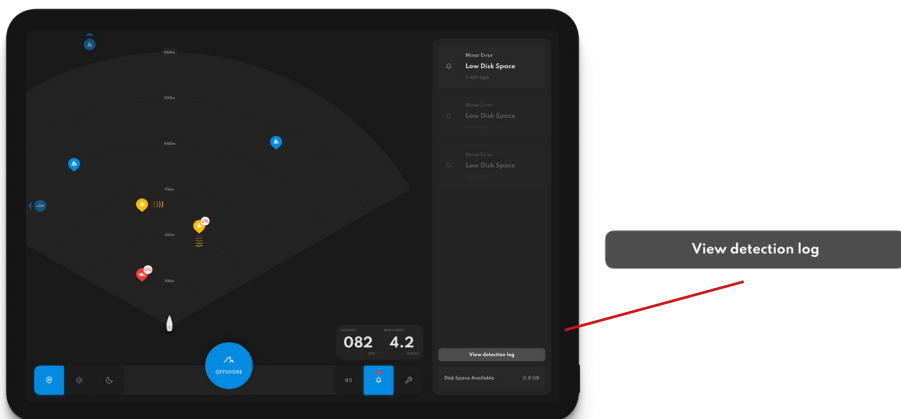


視覚検出インジケータ

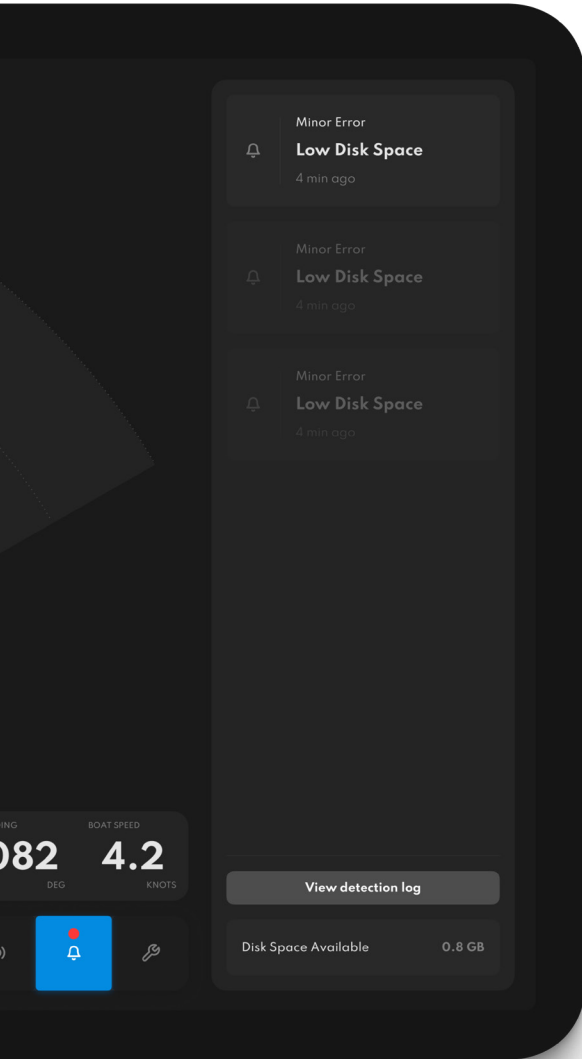
アラーム設定は設定環境設定セクションで変更
できます。



これまでのすべての検出のリストは、ベルのアイコン
をクリックし、[検出ログの表示]をクリックすると表示
されます。



通知パネル



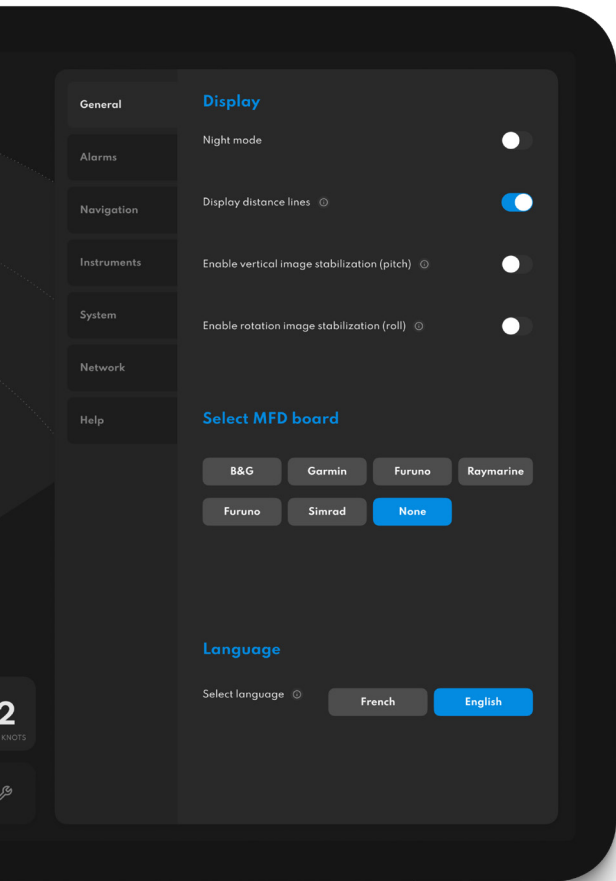
SEA.AIシステムは、システムの不具合やパフォーマンスの低下をお知らせします。

これらは右側の通知パネルに表示されます。

新しい通知は、ベルのアイコンの上に赤い点が点滅して表示されます。

通知パネルを開くには、ベルのアイコンをクリックします。

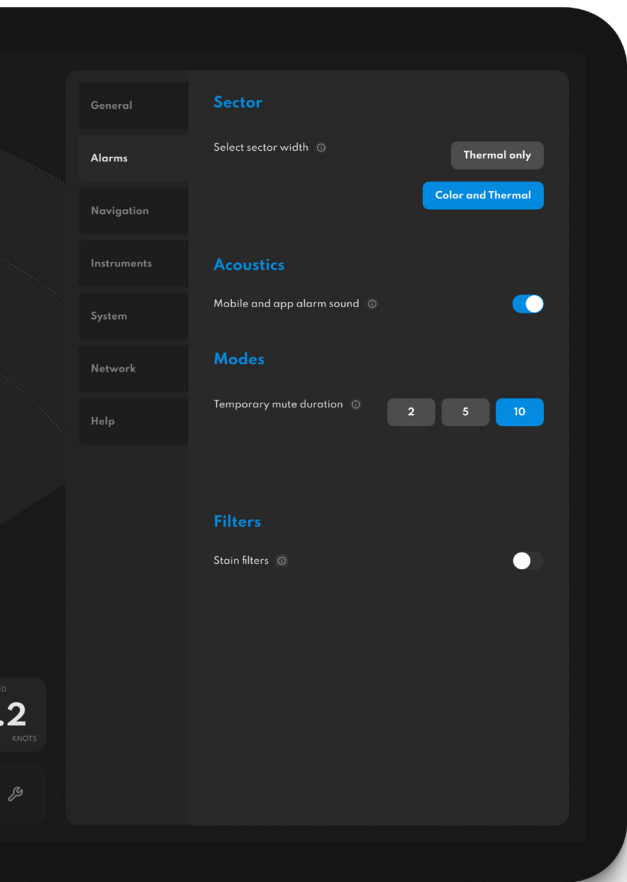
設定



ディスプレイ設定

表示設定では、ナイトモードを有効にしたり、距離線を表示したり、追加の手ブレ補正を有効にしたりできます。

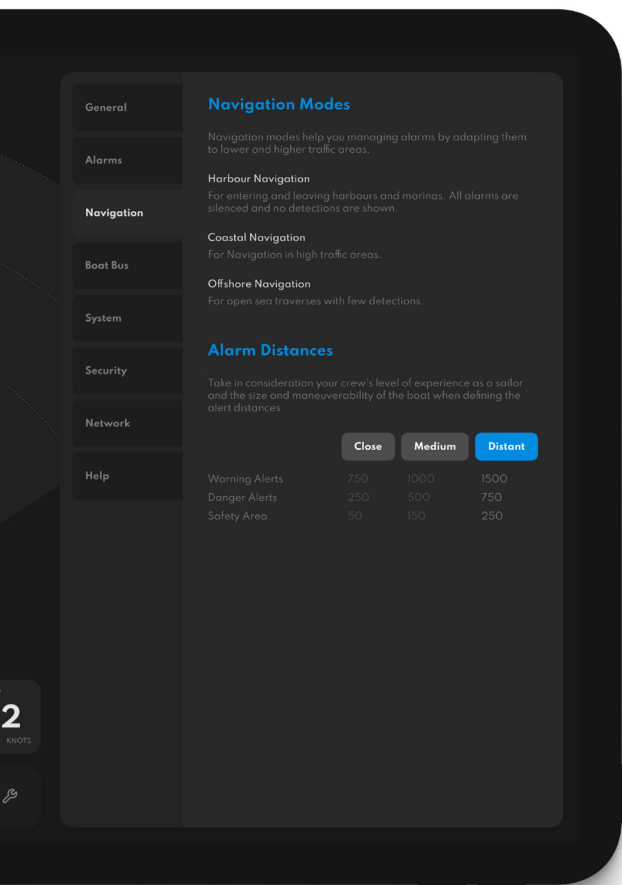
設定



アラーム設定

アラーム設定セクションでは、次
ことが可能です。

携帯電話やアプリのサウンドのオン/
オフ、個人的な好みに基づいたアラ
ームセクターの選択、一時的なミュート
時間の選択が簡単にできます。



ナビゲーション

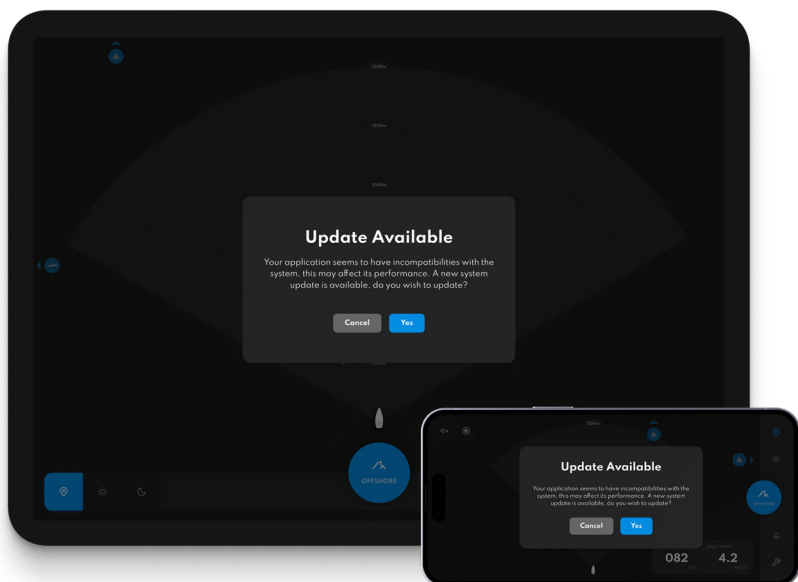
ナビゲーションモードは、交通量の多いエリアと少ないエリアの間で検知アラームを管理するのに役立ちます。

ここでは、検知してアラームを鳴らすまでの距離を、近距離、中距離、遠距離の間で調整できます。

ソフトウェアの更新

SEA.AIシステムは常に進化しています。

定期的に行われるソフトウェアアップデートにより、成長を続けるデータベースと強化された人工知能を活用できます。



ソフトウェアの更新



システムを常に最新の状態に保ちます。

1

スマートフォン上の SEA.AI アプリケーションを更新します (Apple App Store または Google Play ストア)。

2

MFD WIFI (Raymarine のみ) またはルーター経由でポート WIFI を使用して SEA.AI アプリに接続し、SEA.AI システムにアクセスします。

3

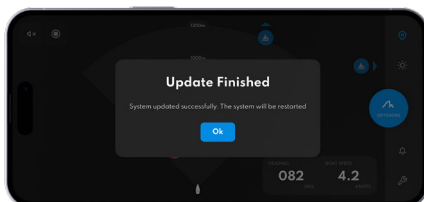
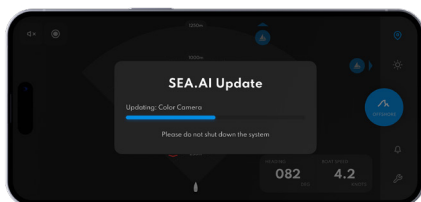
モバイル デバイスで SEA.AI ナビゲーション アプリを起動します。

4

新しいアップデートが利用可能な場合、アップデートするかどうかを尋ねるメッセージがデバイスの画面に自動的に表示されます。

5

「はい」をクリックするとシステムアップデートが更新され、SEA.AI ソフトウェアのバージョンが自動的にアップグレードされます。



ソフトウェアの更新



その点に注意してください：

- 更新プロセス中にシステムの電源を切らないでください。これにより、SEA.AI システムに重大な損害が発生する可能性があります。
- 更新プロセスには複数のシステムの再起動が含まれる場合があります、数分かかります。その間、モバイルデバイスへの接続が失われる可能性があります。
- スマートフォンやタブレットを含むすべてのモバイルデバイスを必ず最新バージョンにアップデートしてください。

この手順に問題がある場合は、最寄りの販売店/設置業者にご連絡いただくか、WhatsApp 経由で SEA.AI に直接ご連絡いただくか、service@sea.aiまで電子メールを送信してください。

サービスとサポート



無線アップデートとパフォーマンスの改善

SEA.AI の人工知能エンジンは、定期的に更新される拡大し続けるデータベースをベースにしており、SEA.AI の効率をさらに高めています。更新に関してサポートが必要な場合は、このガイドの更新セクションを確認するか、サポートが必要な場合はお問い合わせください。



リモートソフトウェアとサービスのサポート

SEA.AI は、ユーザーの船舶が運航している世界のどこにいても、SEA.AI システムの信頼できるパフォーマンスを確保するためのリモート サポートを提供できます。オンライン/リモートサポートについては、お問い合わせください。



助けが必要？

SEA.AI 

www.sea.ai