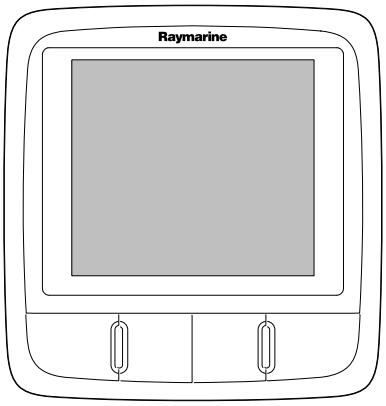
i50



Instruções de instalação e operação

Português
Data: 06-2012
Número do documento: 81341-1-pt-BR
© 2012 Raymarine UK Limited

INNOVATION • QUALITY • TRUST

Raymarine®

Aviso de marca registrada e patentes

Autohelm, hsb2, RayTech Navigator, Sail Pilot, SeaTalk, SeaTalkNG, SeaTalkHS e Sportpilot são marcas registradas da Raymarine UK Limited. RayTalk, Seahawk, Smartpilot, Pathfinder e Raymarine são marcas registradas da Raymarine Holdings Limited.

FLIR é uma marca registrada de FLIR Systems, Inc. e/ou suas subsidiárias.

Todas as outras marcas, nomes comerciais ou nomes de empresa referidos aqui são usados apenas para identificação e pertencem aos seus respectivos proprietários.

Este produto é protegido por patentes, patentes de de projeto, patentes pendentes ou patentes de projeto pendentes.

Declaração de Uso Razoável

É possível imprimir, no máximo, três cópias desse manual para utilização própria. Não é permitido fazer nenhuma outra cópia ou distribuir ou utilizar o manual de qualquer outra maneira, incluindo, mas não se limitando, à exploração comercial do manual ou ao fornecimento ou venda de cópias para terceiros.

Atualizações de software

Consulte o website www.raymarine.com para obter as versões de software mais recentes para o seu produto.

Manuais de produto

As últimas versões de todos os manuais em inglês e traduzidos estão disponíveis para download no formato PDF no website www.raymarine.com. Consulte o site para garantir que você tem os manuais mais recentes.

Copyright© 2012 Raymarine UK Ltd. Todos os direitos reservados.

Português
Número do documento: 81341-1
Data: 06-2012

Conteúdos

Capítulo 1 Informações importantes 7
Avisos de segurança 7
Entrada de água 7
Renúncia 7
Diretrizes de instalação de EMC 7
Ferritas de supressão 8
Conexões a outro equipamento 8
Declaração de conformidade 8
Descarte do produto 8
Registro de garantia 8
IMO e SOLAS 8
Precisão técnica 8

Capítulo 2 Informações do guia 9
2.1 Informações do manual 10

Capítulo 3 Planejando a instalação 11
3.1 Lista de verificação de instalação 12
3.2 Integração do sistema 13
3.3 Sistemas típicos 14
3.4 Protocolos de sistema 16
3.5 Peças fornecidas 16
3.6 Ferramentas necessárias 17

Capítulo 4 Cabos e conexões 19
4.1 Requisitos de Cabeamento gerais 20
4.2 Visão geral de conexões 20

Capítulo 5 Localização e montagem 25
5.1 Selecionando um local para o visor 26
5.2 Montagem 27
5.3 Painel frontal 27
5.4 Selecionando um local para o transdutor 28

Capítulo 6 Introdução 29
6.1 Controles 30
6.2 Energia 30
6.3 Mestre de dados 31
6.4 Iluminação 31
6.5 Calibração 32

Capítulo 7 Usando o visor 39
7.1 Páginas 40
7.2 Operação do i50 Profundidade 40
7.3 Operação do i50 Velocidade 41
7.4 Operação do i50 Tridados 43
7.5 Iluminação do grupo 45

Capítulo 8 Usando alarmes 47
8.1 Alarmes 48

Capítulo 9 Mantendo seu display 49
9.1 Reparo e manutenção 50
9.2 Condensação 50
9.3 Verificações de rotina do equipamento 51
9.4 Limpeza 51
9.5 Limpando a caixa do visor 52
9.6 Limpando a tela do visor 52

Capítulo 10 Resolução de problemas 53
10.1 Resolução de problemas 54
10.2 Solução de problemas do instrumento 55
10.3 Resolução de problemas da ativação de energia 56
10.4 Solução de problemas diversos 57
10.5 Autoteste 58

Capítulo 11 Suporte técnico 59
11.1 Suporte ao cliente Raymarine 60
11.2 Verificando a versão do software 60

Capítulo 12 Especificação técnica 61
12.1 Especificação técnica 62

Capítulo 13 Acessórios e peças sobressalentes 63
13.1 Transdutores i50 64
13.2 Reposições 64
13.3 Cabos e acessórios Sea Talk^{NG} 65
13.4 Conversores 66

Anexo A Sentenças do NMEA 2000. 67

Capítulo 1: Informações importantes

Avisos de segurança

Aviso: Instalação e operação do produto

Este produto deve ser instalado e operado de acordo com as instruções fornecidas. A falha em fazê-lo pode resultar em lesões corporais, danos ao barco e/ou um baixo desempenho do produto.

Aviso: Potenciais origens de incêndio

Esse produto NÃO está aprovado para ser utilizado em ambientes perigosos/inflamáveis. NÃO instale em um ambiente perigoso/inflamável (como a sala de motores ou próximo aos tanques de combustível).

Aviso: Alta tensão

Este produto contém alta tensão. Os ajustes exigem procedimentos e ferramentas de serviço especializados disponíveis apenas para técnicos de serviço qualificados. Não há peças ou ajustes que possam ter a manutenção realizada pelo usuário. O operador nunca deve remover a tampa ou tentar realizar manutenção do produto.

Aviso: Sistemas de aterramento positivo

Não conecte esta unidade a um sistema que tenha aterramento positivo.

Aviso: Desligue a fonte de alimentação

Certifique-se de que a fonte de alimentação da embarcação esteja DESLIGADA antes de iniciar a instalação desse produto. NÃO conecte ou desconecte o equipamento com a energia ligada, a menos que seja instruído neste documento.

Cuidado: Cabo do transdutor

NÃO corte, reduza ou una o cabo do transdutor ou remova o conector. Se o cabo for cortado, ele não pode ser reparado. Cortar o cabo também anulará a garantia.

Cuidado: Proteção da fonte de alimentação

Ao instalar esse produto, certifique-se de que a fonte de alimentação esteja adequadamente protegida através de fusíveis adequados ou disjuntores automáticos.

Cuidado: Reparo e manutenção

Este produto não contém componentes reparáveis pelo usuário. Consulte todos fornecedores de manutenção e reparo autorizados da Raymarine. O reparo não autorizado pode afetar sua garantia.

Cuidado: Limpeza

Ao limpar esse produto:

- NÃO esfregue a tela do visor com um pano seco, pois isso pode riscar o revestimento.
- NÃO utilize produtos à base de amônia ou que sejam ácidos ou abrasivos.
- NÃO use equipamentos de lavagem de alta pressão.

Cuidado: Condensação

Certas condições atmosféricas podem provocar a formação de uma pequena quantidade de condensação na janela da unidade. Isso não danificará a unidade e desaparecerá depois de a unidade ter ficado ligada por um breve período.

Entrada de água

Aviso de isenção sobre a entrada de água

Embora os índices da capacidade de impermeabilidade desse produto atendam os exigidos pelo padrão IPX6, a entrada de água e a subsequente falha do equipamento podem ocorrer caso o produto seja submetido a lavagens comerciais de alta pressão. A Raymarine não oferecerá garantia a produtos submetidos a lavagens de alta pressão.

Renúncia

A Raymarine não garante que esse produto esteja livre de erros ou que seja compatível com produtos fabricados por qualquer pessoa ou entidade que não a Raymarine.

A Raymarine não é responsável por danos ou ferimentos causados pelo seu uso ou inabilidade ao usar o produto, pela interação do produto com produtos fabricados por outros ou por erros em informações utilizadas pelo produto e fornecidas por terceiros.

Diretrizes de instalação de EMC

Os equipamentos e acessórios da Raymarine estão em conformidade com as regulamentações de EMC (Electromagnetic Compatibility - Compatibilidade Eletromagnética) adequadas, para minimizar a interferência eletromagnética entre equipamentos e minimizar o efeito que tal interferência pode ter no desempenho de seu sistema.

É obrigatória a instalação correta para garantir que o desempenho de EMC não seja comprometido.

Para um desempenho **ideal** do EMC, recomendamos que, sempre que for possível:

- Os equipamentos Raymarine e os cabos conectados a ele:
  - Estejam a uma distância de, pelo menos, 1 m (3 pés) de qualquer equipamento efetuando transmissões ou cabos transmitindo sinais de rádio, por exemplo, antenas, cabos e rádios VHF. No caso de rádios SSB, a distância deve ser aumentada para 7 pés (2 m).
  - Mais de 2 m (7 pés) do caminho do feixe do radar. Normalmente, pode-se assumir que o feixe de radar se propaga em 20 graus acima e abaixo do elemento se propagando.
- O produto é fornecido com uma bateria diferente daquela utilizada para a partida do motor. Isso é importante para evitar um comportamento imprevisível e perda de dados que podem ocorrer caso a partida do motor não possua uma bateria à parte.
- São utilizados os cabos especificados da Raymarine.
- Os cabos não são encurtados ou estendidos, a menos que seja detalhado no manual de instalação.

Observação: Quando restrições na instalação impedem qualquer uma das recomendações acima, sempre garanta a maior separação possível entre os diferentes itens do equipamento elétrico para fornecer as melhores condições para o desempenho do EMC em toda a instalação

Ferritas de supressão

Os cabos Raymarine podem ser equipados com ferritas de supressão. São importantes para um desempenho de EMC correto. Se uma ferrita precisar ser removida por qualquer motivo (p. ex., instalação ou manutenção), ela deve recolocada na posição original antes de o produto ser usado.

Use apenas ferritas do tipo correto, fornecidas por revendedores autorizados da Raymarine.

Conexões a outro equipamento

Exigência de ferritas nos cabos não Raymarine

Se o seu equipamento Raymarine for conectado a outro equipamento usando um cabo não fornecido pela Raymarine, uma ferrita de supressão DEVE sempre ser anexada ao cabo próximo à unidade Raymarine.

Declaração de conformidade

A Raymarine UK Ltd. declara que este produto está em conformidade com as exigências essenciais da diretiva EMC 2004/108/EC.

O certificado de Declaração de Conformidade original pode ser visualizado na página do produto relevante em www.raymarine.com.

Descarte do produto

Descarte este produto de acordo com a Diretiva WEEE.

A Diretiva WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment - Lixo Elétrico e Equipamentos Eletrônicos) exige a reciclagem de lixo e equipamentos eletrônicos. Embora a diretiva WEEE não se aplique a alguns produtos da Raymarine, suportamos sua política e solicitamos que você esteja ciente sobre como descartar este produto.

Registro de garantia

Para registrar a propriedade do seu produto Raymarine, visite www.raymarine.com e registre-se on-line.

É importante registrar seu produto para obter todos os benefícios da garantia. A embalagem de sua unidade contém uma etiqueta com código de barras indicando o número de série da unidade. Este número de série será necessário ao registrar seu produto on-line. Você deve guardar a etiqueta para referência futura.

IMO e SOLAS

O equipamento descrito neste documento é voltado para uso em embarcações marinhas de lazer e embarcações de trabalho não cobertas pelos regulamentos de carga da Organização Marítima Internacional (International Maritime Organization - IMO) e da Segurança da Vida no Mar (Safety of Life at Sea - SOLAS).

Precisão técnica

Segundo nosso conhecimento, as informações nesse documento estavam corretas no momento de sua criação. Entretanto, a Raymarine não pode aceitar a responsabilidade por qualquer imprecisão ou omissão que ele possa conter. Além disso, nossa política de aprimoramento contínuo pode alterar as especificações sem qualquer notificação. Assim, a Raymarine não pode aceitar a responsabilidade por qualquer diferença entre o produto e o documento. Consulte o website da Raymarine (www.raymarine.com) para garantir que possui as versões mais atualizadas da documentação para o seu produto.

Capítulo 2: Informações do guia

Conteúdos do capítulo

- 2.1 Informações do manual na página 10

2.1 Informações do manual

Este manual contém informações importantes sobre o visor de instrumento Raymarine.

Manuais do i50

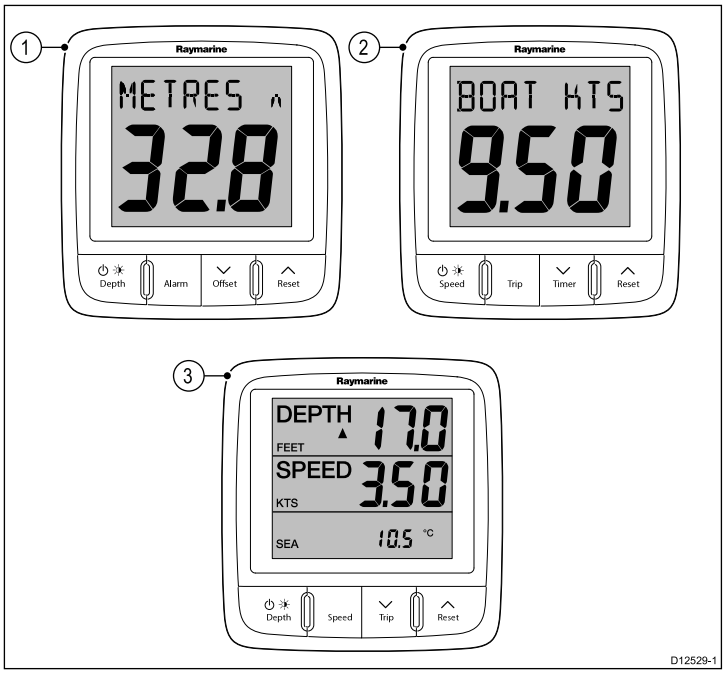
Os seguintes manuais são aplicáveis ao seu produto:

Guias

Descrição	Número da peça
Guia de introdução e montagem	88009
Instruções de instalação e operação	81341
Modelo de montagem	87130

Linha de instrumentos i50

A linha de instrumentos i50 da Raymarine consiste nas seguintes variantes:



Item	Descrição	Número da peça
1	i50 Profundidade	E70058
2	i50 Velocidade	E70059
3	i50 Tridados	E70060

Capítulo 3: Planejando a instalação

Conteúdos do capítulo

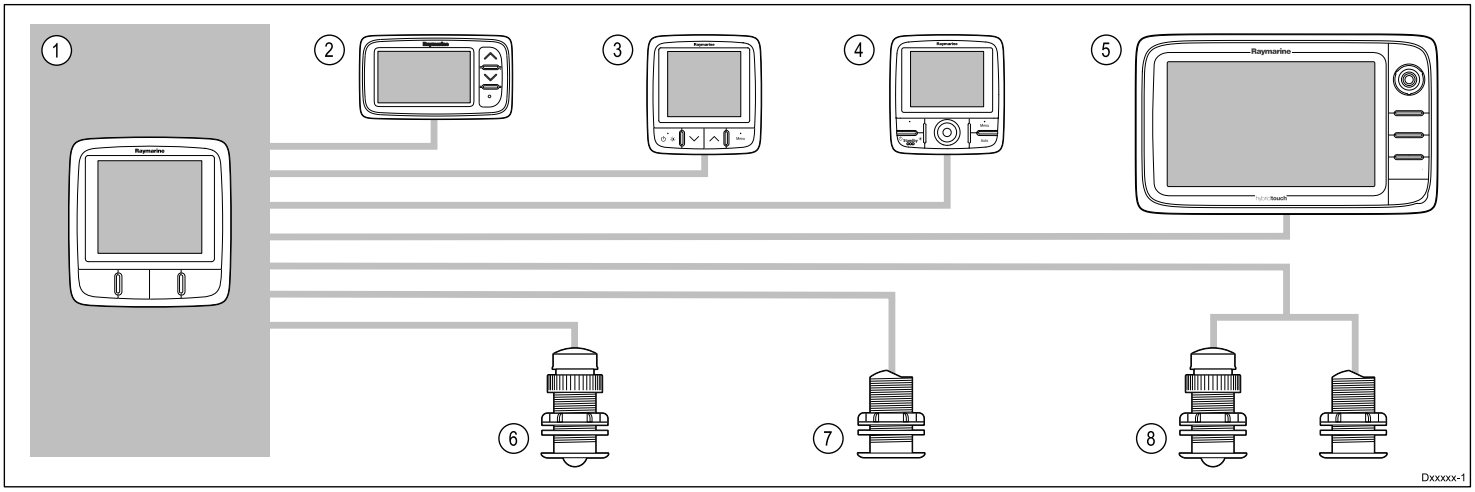
- 3.1 Lista de verificação de instalação na página 12
- 3.2 Integração do sistema na página 13
- 3.3 Sistemas típicos na página 14
- 3.4 Protocolos de sistema na página 16
- 3.5 Peças fornecidas na página 16
- 3.6 Ferramentas necessárias na página 17

3.1 Lista de verificação de instalação

A instalação inclui as seguintes atividades:

	Tarefa de instalação
1	Planeje seu sistema
2	Obtenha todos os equipamentos e ferramentas necessários
3	Posicione todo equipamento
4	Determine a disposição de todos os cabos
5	Perfure os orifícios de montagem e cabos.
6	Faça todas as conexões ao equipamento.
7	Prenda todo equipamento no lugar.
8	Ligue e teste o sistema.

3.2 Integração do sistema

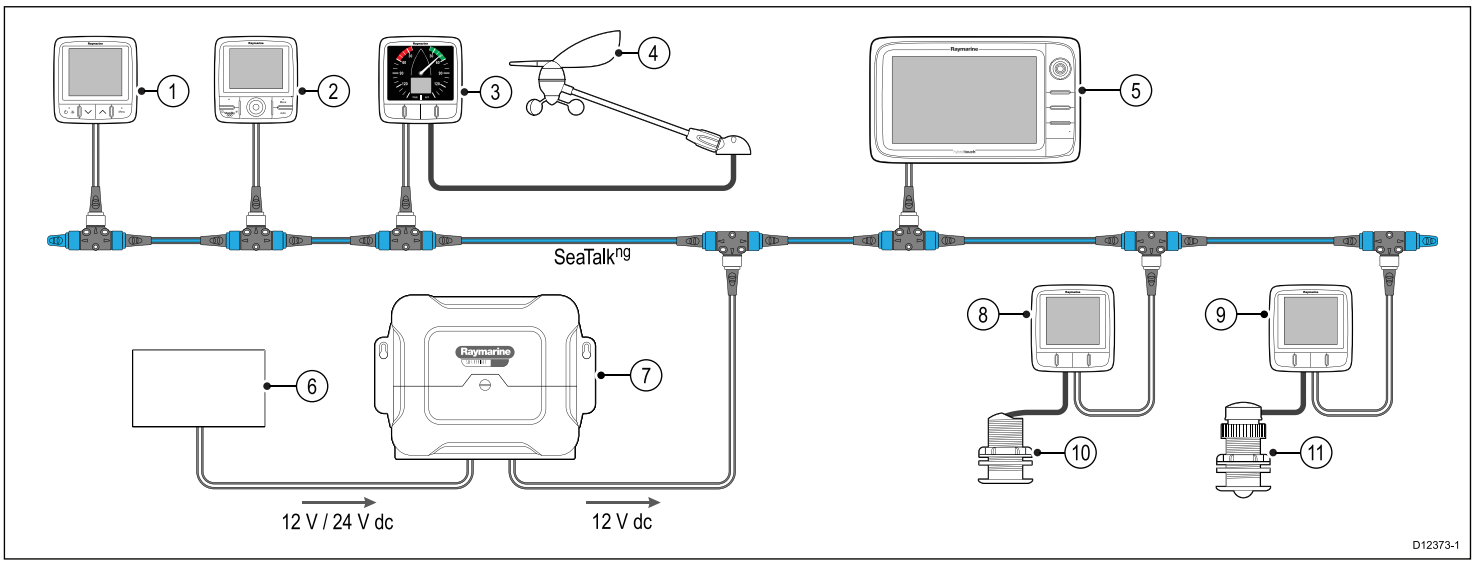


Item	Tipo de dispositivo	Quantidade máxima	Dispositivos adequados	Conexões
1	Instrumento i50 Profundidade, Velocidade ou Tridados.	Conforme determinado pela carga de alimentação e largura de banda do barramento do SeaTalkng.	• i50 Profundidade • i50 Velocidade • i50 Tridados	• SeaTalkng
2	Visores de instrumento SeaTalk.	Conforme determinado pela carga de alimentação e largura de banda do barramento do SeaTalk.	• i40 • ST40 • ST60+	• SeaTalkng através do conversor de SeaTalk1 para SeaTalkng opcional
3	Visores de instrumento SeaTalkng.	Conforme determinado pela carga de alimentação e largura de banda do barramento do SeaTalkng.	• i50 • i60 • i70 • ST70 • ST70+	• SeaTalkng
4	Controlador do piloto SeaTalkng	Conforme determinado pela carga de alimentação e largura de banda do barramento do SeaTalkng.	• ST70 • ST70 + • p70 • p70R	• SeaTalkng
5	Visores multifuncionais SeaTalkng.	6	• Visores multifuncionais Raymarine.	• SeaTalkng
6	Transdutor de velocidade e temperatura Raymarine (i50 Velocidade).	1	• Perfil baixo do P120 através do transdutor de velocidade/temperatura do casco • Outros transdutores compatíveis — Entre em contato com o revendedor Raymarine local para detalhes.	Conexão do transdutor Raymarine.
7	Transdutor de profundidade Raymarine (i50 Profundidade).	1	• P19 através do transdutor de profundidade do casco • Outros transdutores compatíveis — Entre em contato com o revendedor Raymarine local para detalhes.	Conexão do transdutor Raymarine.
8	Transdutores de velocidade e profundidade Raymarine (i50 Tridados).	• 1 x transdutor de profundidade 1 x transdutor de velocidade/temperatura ou • 1 x transdutor de profundidade, velocidade e temperatura (DST).	• Perfil baixo do P120 através do transdutor de velocidade/temperatura do casco • P19 através do transdutor de profundidade do casco • Outros transdutores compatíveis — Entre em contato com o revendedor Raymarine local para detalhes.	Conexões do transdutor Raymarine.

3.3 Sistemas típicos

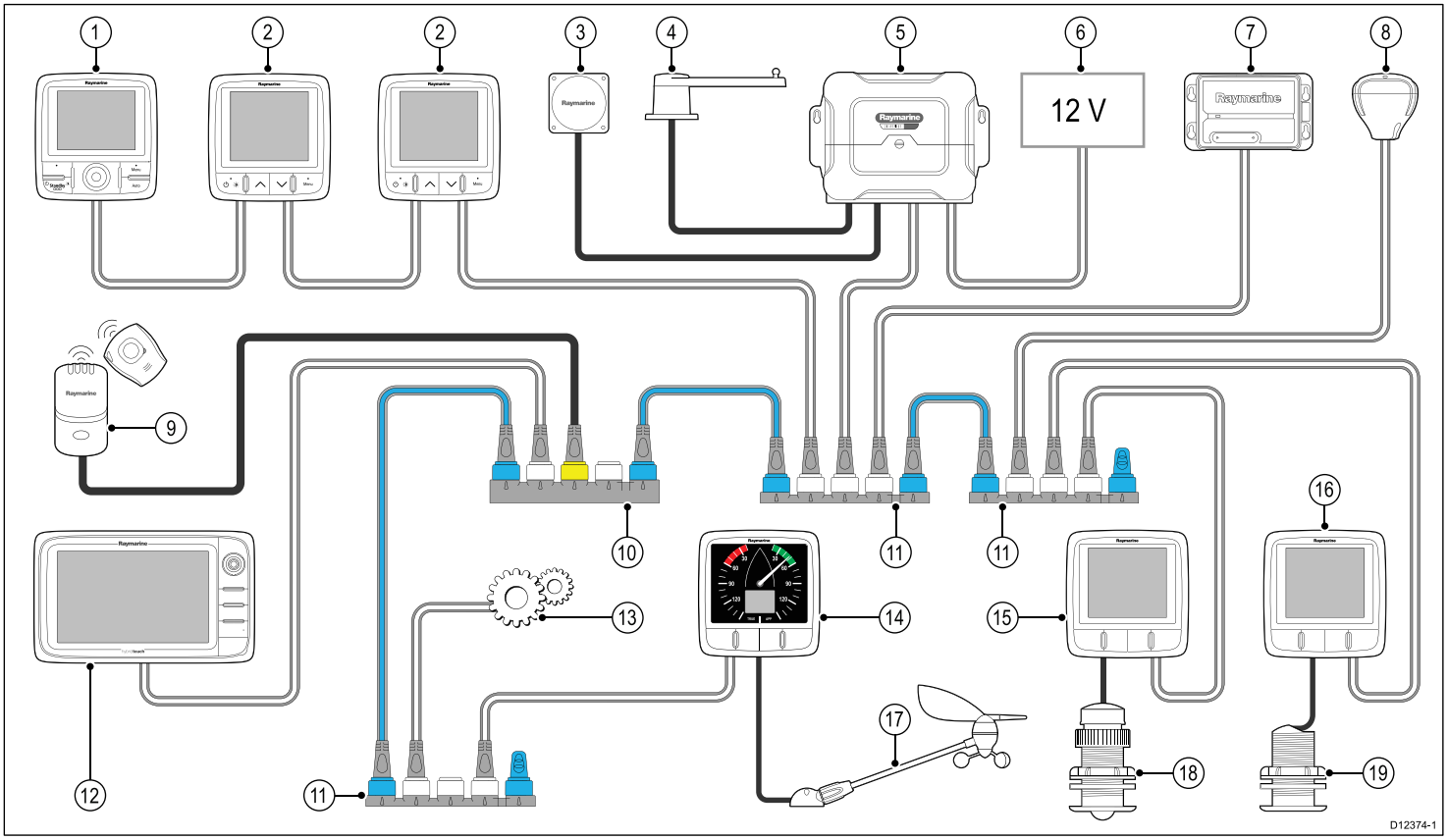
A linha de instrumentos pode ser conectada diretamente a uma rede SeaTalkng. A linha de instrumentos também pode ser conectada a um sistema SeaTalk usando o cabo adaptador de SeaTalk para SeaTalkng.

Exemplo de sistema SeaTalkng básico



1	Visor do instrumento SeaTalkng
2	Controlador do piloto SeaTalkng
3	Instrumento i60 Vento
4	Transdutor de cata-vento Raymarine
5	Visor multifuncional Raymarine
6	Fonte de alimentação de 12 / 24 V cc
7	Computador de curso Raymarine (fornecendo fonte de alimentação de 12 V cc para a rede do SeaTalkng).
8	Instrumento i50 Velocidade
9	Instrumento i50 Profundidade
10	Transdutor de velocidade
11	Transdutor de profundidade

Exemplo do sistema SeaTalkng estendido



1	Controlador do piloto SeaTalkng
2	Visores do instrumento SeaTalkng
3	Bússola Fluxgate
4	Referência do timão
5	Computador de curso Raymarine (fornecendo fonte de alimentação de 12 V cc para a rede do SeaTalkng).
6	Fonte de alimentação de 12 / 24 V cc
7	Transceptor de AIS Raymarine
8	GPS Raymarine SeaTalkng
9	Homem ao Mar
10	Conversor SeaTalk para SeaTalkng
11	Blocos de cinco vias do SeaTalkng
12	Display multifuncional Raymarine
13	Dados do motor (via cabo adaptador do devicenet).
14	Instrumento i60 Vento
15	Instrumento i50 Profundidade
16	Instrumento i50 Velocidade
17	Transdutor de cata-vento Raymarine
18	Transdutor de profundidade
19	Transdutor de velocidade

3.4 Protocolos de sistema

Seu produto pode ser conectado a vários produtos e sistemas para compartilhar informações e assim melhorar a funcionalidade do sistema geral. Essas conexões podem ser feitas usando diversos protocolos diferentes. Coleta e transferência de dados rápidas e exatas são alcançadas usando uma combinação dos seguintes protocolos de dados:

- SeaTalkng
- NMEA 2000
- SeaTalk

Observação: Você pode descobrir que seu sistema não usa todos os tipos de conexão ou instrumentação descritos nesta seção.

Seatalkng

SeaTalkng (Próxima Geração) é um protocolo aperfeiçoado para conexão de instrumentos e equipamentos marinhos compatíveis. Ele substitui os protocolos SeaTalk e SeaTalk2 anteriores.

O SeaTalkng utiliza um único backbone ao qual instrumentos compatíveis se conectam usando uma escora. Tanto os dados quanto a energia são transmitidos pelo backbone. Os dispositivos que demandam pouca energia podem ser alimentados pela rede, apesar de que os equipamentos de alta corrente precisarão possuir uma conexão de energia à parte.

O SeaTalkng é uma extensão proprietária para o NMEA 2000 e a comprovada tecnologia de barramento CAN. Os dispositivos compatíveis com o NMEA 2000 e SeaTalk / SeaTalk2 podem ser conectados utilizando as interfaces ou cabos adaptadores adequados conforme necessário.

NMEA 2000

NMEA 2000 oferece melhorias significativas sobre o NMEA 0183, mais notadamente em velocidade e conectividade. Até 50 unidades podem transmitir e receber simultaneamente em um único barramento físico a qualquer momento, com cada nó podendo ser manipulado fisicamente. O padrão foi especificamente projetado para permitir que toda uma rede de eletrônicos marinhos de qualquer fabricante se comunique com um barramento comum através de tipos e formatos padronizados de mensagem.

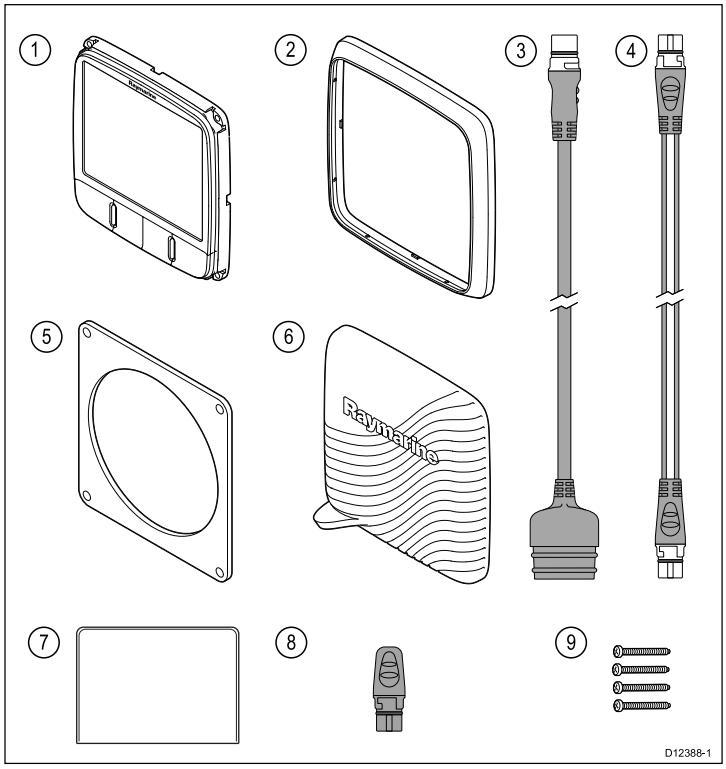
SeaTalk

SeaTalk é um protocolo que possibilita que instrumentos compatíveis se conectem uns aos outros e compartilhem dados.

O sistema de cabo SeaTalk é usado para conectar instrumentos e equipamento compatíveis. O cabo transporta energia e dados e ativa conexão sem a necessidade de um processador central.

Instrumentos e funções adicionais podem ser adicionados a um sistema SeaTalk simplesmente conectando-os na rede. O equipamento SeaTalk também pode comunicar-se com outros equipamentos não SeaTalk através do padrão NMEA 0183, desde que uma interface adequada seja usada.

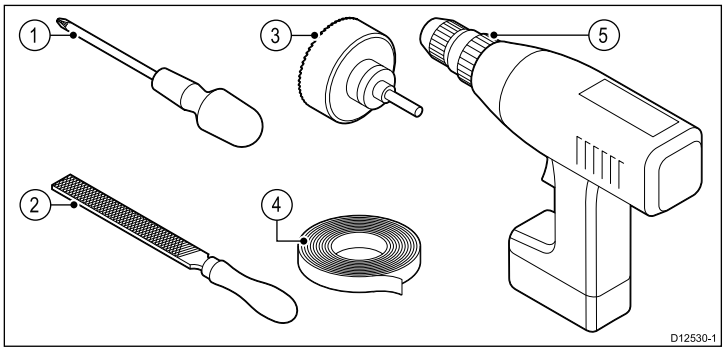
3.5 Peças fornecidas



1	Instrumento i50
2	Painel frontal
3	Cabo adaptador de SeaTalk para SeaTalkng
4	Cabo de escora SeaTalkng
5	Junta
6	Tampa frontal
7	Embalagem da documentação
8	Plugues de proteção do SeaTalkNG
9	4 parafusos de fixação

3.6 Ferramentas necessárias

Ferramentas necessárias para instalação



1	Chave de fenda Pozidrive
2	Lima
3	Cortador de furos de 92 mm (3,62 pol.)
4	Fita adesiva
5	Furadeira

Capítulo 4: Cabos e conexões

Conteúdos do capítulo

- 4.1 Requisitos de Cabeamento gerais na página 20
- 4.2 Visão geral de conexões na página 20

4.1 Requisitos de Cabeamento gerais

Tipos e extensão do cabo

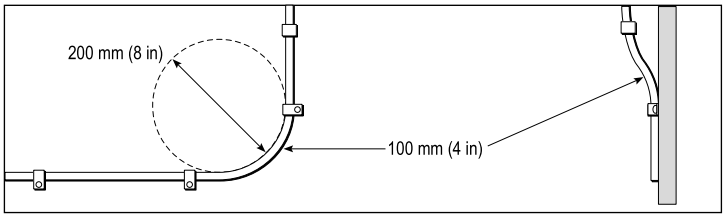
É importante utilizar cabos do tipo e extensão adequados

- A menos que seja diferentemente indicado, utilize apenas os cabos padrão do tipo correto fornecidos pela Raymarine.
- Certifique-se de que os cabos não produzidos pela Raymarine possuam a qualidade e a medida corretas. Por exemplo, maiores extensões de cabo podem exigir medidas maiores para minimizar a queda de tensão ao longo da extensão.

Determinando a disposição dos cabos

Os cabos precisam ser dispostos corretamente para maximizar o desempenho e prolongar sua vida útil.

- NÃO curve os cabos excessivamente. Sempre que possível, garanta um diâmetro de curvatura mínimo de 200 mm (8 pol.) / raio de curvatura mínimo de 100 mm (4 pol.).



- Proteja todos os cabos de danos físicos e exposição ao calor. Utilize conduítes e canaletas sempre que possível. NÃO passe os cabos pelo porão do navio ou entradas, ou próximo a objetos quentes ou móveis.
- Fixe os cabos no local utilizando abraçadeiras ou cordões. Enrole todo o cabo extra e prenda-o em um local fora do caminho.
- Em locais onde o cabo passa por uma antepara ou uma parte inferior do convés do navio exposta, utilize canais de alimentação impermeáveis adequados.
- NÃO passe os cabos próximos a motores ou luzes fluorescentes.

Sempre posicione os cabos de dados o mais longe possível de:

- outros equipamentos e cabos,
- linhas de energia de CA e CC com altas correntes,
- antenas.

Abraçadeira plástica de liberação de tensão

Certifique-se de que a abraçadeira plástica de liberação de tensão adequada foi fornecida. Proteja os conectores da tensão e certifique-se de que eles não sairão sob condições marítimas extremas.

Blindagem do cabo

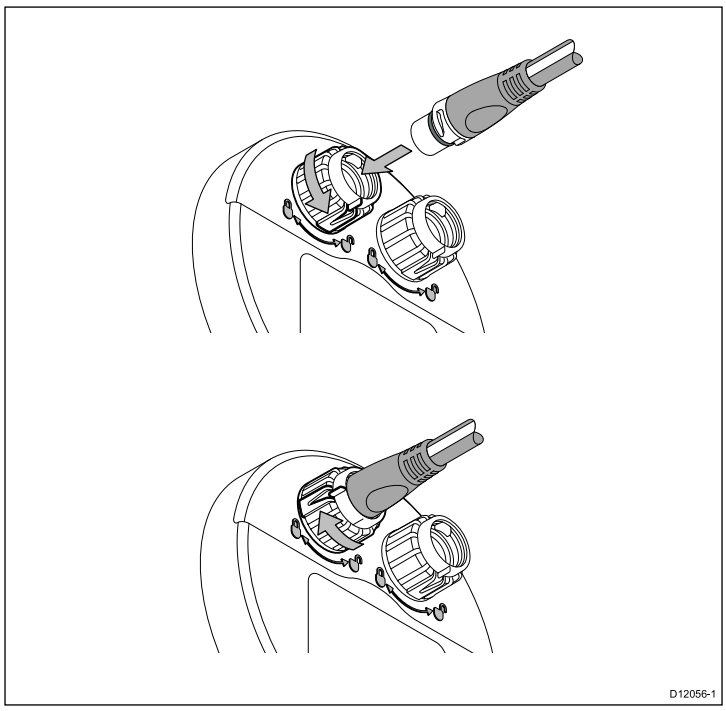
Certifique-se de que todos os cabos estejam blindados adequadamente e que a blindagem esteja intacta (por exemplo, não foi descascado ao ser comprimido em uma área estreita).

4.2 Visão geral de conexões

As conexões são feitas usando os conectores de cabo do transdutor e SeaTalkng fornecidos na parte traseira da unidade.

Conexões do SeaTalkng

A unidade tem 2 conectores SeaTalkng na parte traseira para conexão a uma rede SeaTalkng.

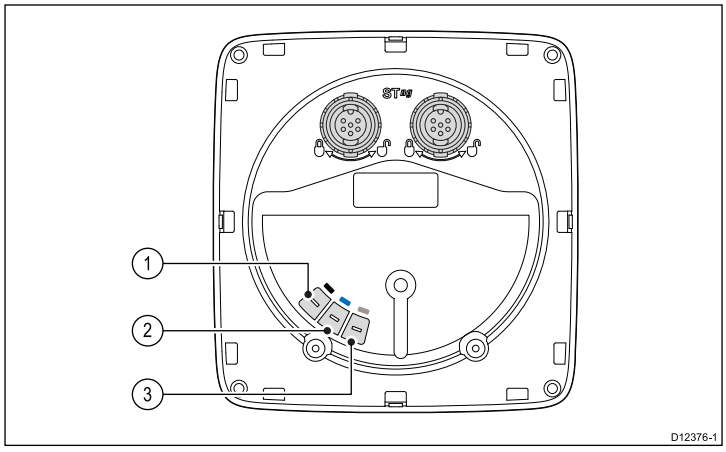


Conectando os cabos do SeaTalkng

1. Gire o colar de travamento na parte traseira da unidade para a posição DESTRAVADO.
2. Certifique-se de que o conector da extremidade do cabo de desvio está orientado corretamente.
3. Insira totalmente o conector de cabo
4. Gire o colar de travamento no sentido horário (dois cliques) até que ele feche na posição TRAVADA.

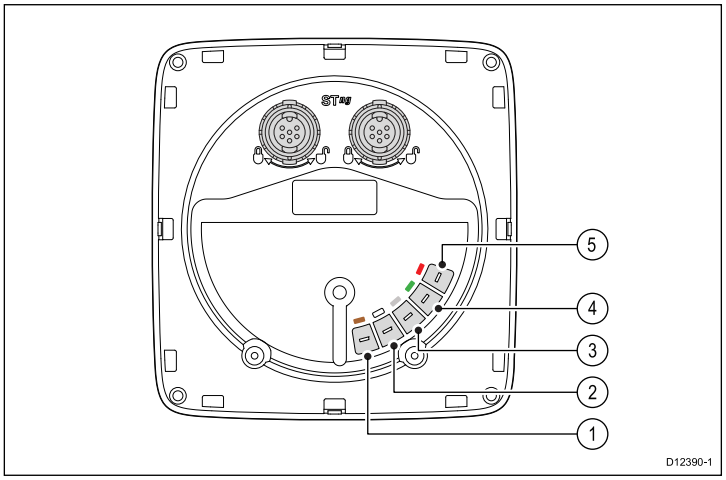
Conexões do transdutor

Conexão do i50 Profundidade



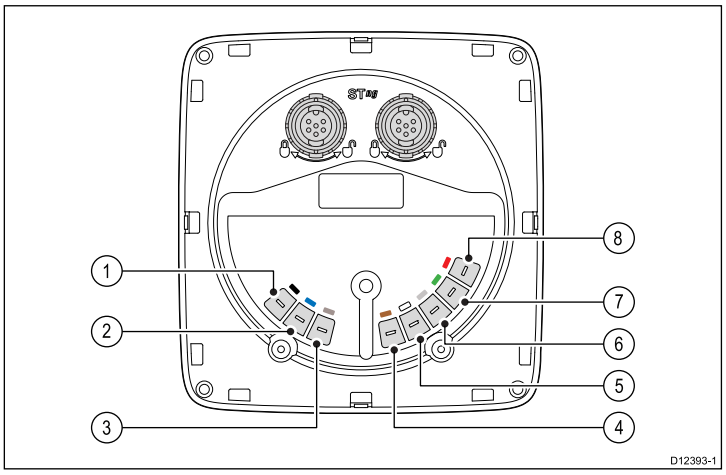
Item	Cor do cabo	Nome do sinal
1	Preto	Piezocerâmico –
2	Azul	Piezocerâmico +
3	Tela	0 V (proteção)

Conexão do i50 Velocidade



Item	Cor do cabo	Nome do sinal
1	Marrom	Temperatura 0 V
2	Branco	Temperatura (sinal)
3	Tela	Velocidade 0 V (proteção)
4	Verde	Velocidade (sinal)
5	Vermelho	Velocidade V+

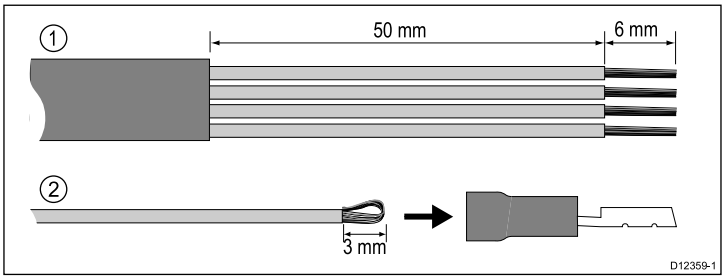
Conexão do i50 Tridados



Item	Cor do cabo	Nome do sinal
1	Preto (Profundidade)	Piezocerâmico –
2	Azul (Profundidade)	Piezocerâmico +
3	Tela (Profundidade)	0 V (proteção)
4	Marrom (Velocidade)	Temperatura 0 V
5	Branco (Velocidade)	Temperatura (sinal)
6	Tela (Velocidade)	Velocidade 0 V (proteção)
7	Verde (Velocidade)	Velocidade (sinal)
8	Vermelho (Velocidade)	Velocidade V+

Fazendo as conexões do transdutor

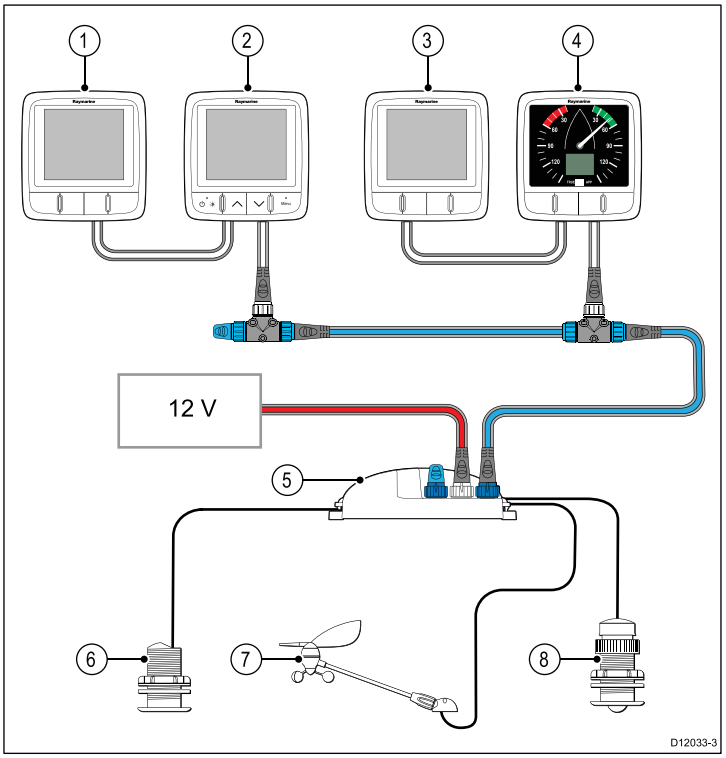
Embora o cabo do transdutor seja equipado com conectores macho para conexão direta à parte traseira da unidade, pode ser necessário removê-los para facilitar a instalação, por exemplo, se o cabo precisar ser passado através de aberturas estreitas. Serão necessários terminais macho de 1/8 (não fornecidos) para substituir os removidos. Ao instalar os novos conectores macho, prepare os cabos conforme detalhado abaixo:



1. Prepare o cabo como mostrado em 1 acima.
2. Dobre as tranças de fio e insira no novo conector macho como mostrado em 2 acima.
3. Certifique-se de que as tranças de fio não se estendam além da parte traseira do isolamento do conector macho.
4. Prenda o conector ao fio.

Conexão do iTC-5

Os transdutores podem ser conectados a uma rede SeaTalkng usando o conversor do transdutor do Instrumento (iTC-5) da Raymarine e um instrumento i70, os dados então podem ser repetidos em uma unidade i50 / i60.



1	i50 Profundidade (Repetidor)
2	i70 Instrumento (Mestre)
3	i50 Velocidade (Repetidor)
4	i60 Vento (Repetidor)
5	iTC-5
6	Transdutor de profundidade
7	Transdutor de cata-vento
8	Transdutor de velocidade

Observação: Transdutores conectados ao iTC-5 devem ser calibrados usando uma unidade i70 (mestre). Transdutores conectados ao iTC-5 não podem ser calibrados usando um i50 / i60.

Fazendo conexões do transdutor iTC-5

Para instruções sobre a conexão de transdutores ao iTC-5, consulte o manual do iTC-5.

Conexão de energia.

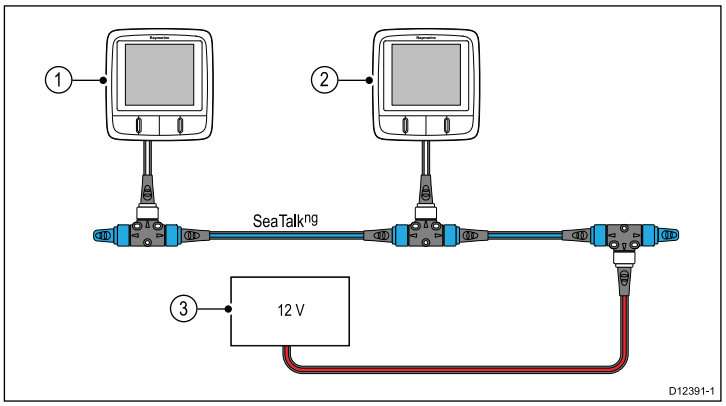
A energia é fornecida ao produto pela rede SeaTalkng.

Um sistema SeaTalkng requer uma fonte de alimentação de 12 V cc conectada ao backbone SeaTalkng. Isso pode ser fornecido:

- Por uma bateria através do painel de distribuição ou
- De um computador de curso Raymarine, usando um sistema SeaTalk ou SeaTalkng.

Exemplo de conexão de energia

Conexão de energia SeaTalkng



1	Instrumento do SeaTalkng.
2	Instrumento do SeaTalkng.
3	Alimentação de energia de 12 V cc da embarcação.

Aviso: Aterramento não é necessário

Este produto é totalmente isolado e NÃO requer aterramento separado.

Aviso: Sistemas de aterramento positivo

Não conecte esta unidade a um sistema que tenha aterramento positivo.

Proteção de energia SeaTalk

A alimentação de energia deve ser protegida por um fusível de 5 A ou um disjuntor que forneça proteção equivalente.

A Raymarine recomenda que a energia seja conectada a um sistema SeaTalk de maneira que a corrente puxada em cada lado do ponto de conexão de energia seja igual.

Cabos de energia SeaTalk

Número da peça	Descrição
D229	Cabo de energia SeaTalk.

Proteção de energia SeaTalkng

A alimentação de energia deve ser protegida por um fusível de 5 A ou um disjuntor que forneça proteção equivalente.

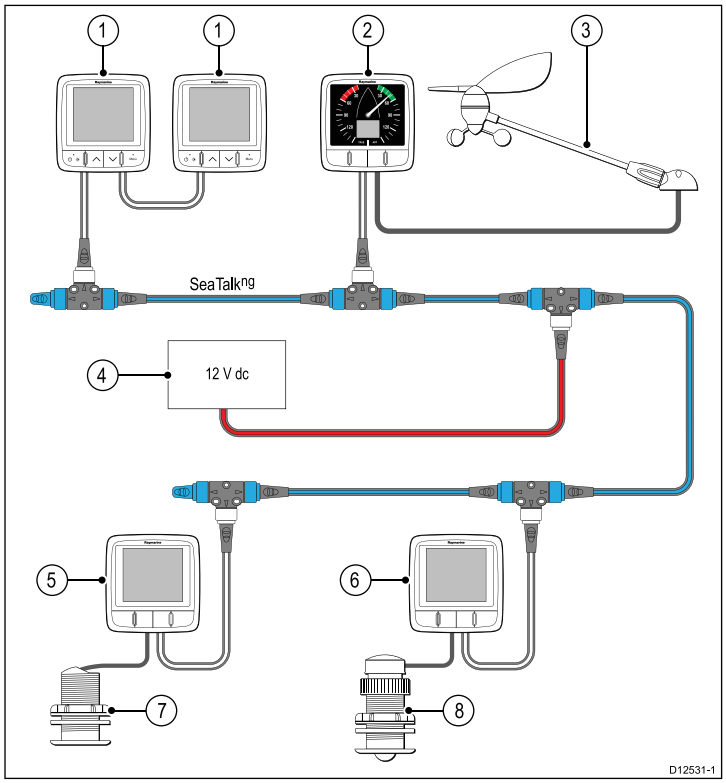
A Raymarine recomenda que a energia seja conectada a um sistema SeaTalkng de maneira que a corrente puxada em cada lado do ponto de conexão de energia seja igual.

Cabos de energia SeaTalkng

Número da peça	Descrição
A06049	Cabo de alimentação do SeaTalkng

Conexão do SeaTalkng

A unidade pode ser conectada como parte de uma rede SeaTalkng.



1	Display do instrumento i70 (SeaTalkng)
2	Instrumento i60 Vento (SeaTalkng)
3	Transdutor de cata-vento Raymarine
4	Fonte de alimentação de 12 V cc
5	Instrumento i50 Velocidade (SeaTalkng)
6	Instrumento i50 Velocidade (SeaTalkng)
7	Transdutor de velocidade
8	Transdutor de profundidade

Cabeamento do SeaTalkng

Cabos e conexões SeaTalkng

Conexão / Cabo	Observações
Cabos do backbone (diversos comprimentos)	O cabo principal transportando dados. Escoras do backbone são usadas para conectar os dispositivos do SeaTalkng.
Conectores de peça T	Usados para fazer junções no backbone ao qual os dispositivos então podem ser conectados.
Terminadores	Exigidos em cada extremidade do backbone.
Cabos de escora	Usados para conectar dispositivos. Os dispositivos podem ser conectados em cadeia ou conectados diretamente às peças T
Conector de 5 vias do SeaTalkng	Usado para ramificar, dividir ou fazer conexões adicionais em redes SeaTalkng.

Energia do Seatalkng

O barramento SeaTalkng requer uma alimentação de energia de 12 V. Isso pode ser fornecido de:

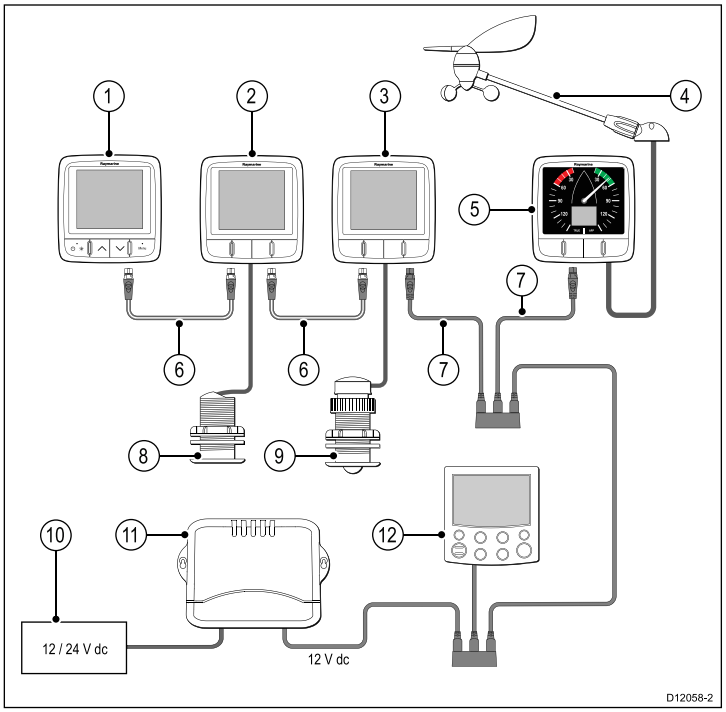
- Computador de curso Raymarine SPX ou
- Outra alimentação de 12 V regulamentada.

Observação: O SeaTalkng NÃO alimenta energia a telas multifuncionais e outros equipamentos com uma entrada de alimentação de energia especializada.

Conexão do SeaTalk

Conexões a um sistema SeaTalk existente devem ser feitas usando um cabo adaptador de SeaTalk a SeaTalkng.

Exemplo de sistema SeaTalk básico



1	Display do Instrumento i70 (SeaTalkng)
2	Instrumento i50 Velocidade (SeaTalkng)
3	Instrumento i50 Profundidade (SeaTalkng)
4	Transdutor de cata-vento Raymarine
5	Instrumento i60 Vento (SeaTalkng)
6	Cabos do SeaTalkng
7	Cabos adaptadores de SeaTalk para SeaTalkng
8	Transdutor de velocidade
9	Transdutor de profundidade
10	Fonte de alimentação de 12 / 24 V cc
11	Computador de curso SeaTalk (fornecendo alimentação de 12 V cc à rede SeaTalk).
12	Controlador do piloto ST6002 (SeaTalk)

Acessórios SeaTalk

Cabos e acessórios SeaTalk para uso com produtos compatíveis.

Descrição	Nº da peça	Observações
Caixa de junções de três vias SeaTalk	D244	
Cabo de extensão 1 m (3,28 pés) SeaTalk	D284	
Cabo de extensão SeaTalk de 3 m (9,8 pés)	D285	
Cabo de extensão SeaTalk de 5 m (16,4 pés)	D286	
Cabo de extensão SeaTalk de 9 m (29,5 pés)	D287	
Cabo de extensão SeaTalk de 12 m (39,4 pés)	E25051	
Cabo de extensão SeaTalk de 20 m (65,6 pés)	D288	

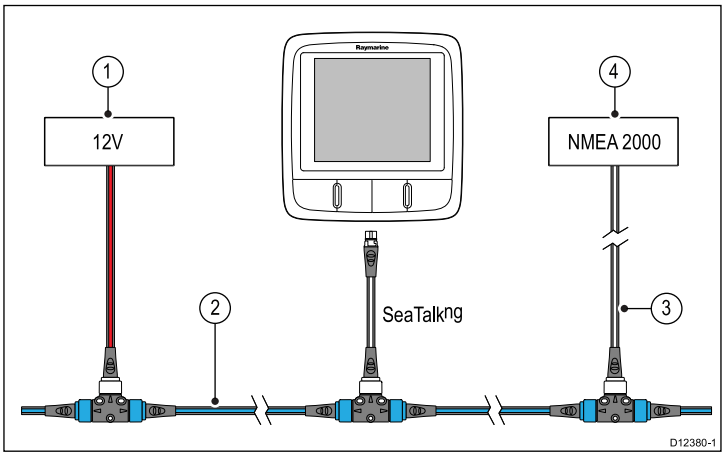
Conexão do NMEA2000

É possível:

- Usar seu backbone SeaTalkng e conectar cada dispositivo NMEA2000 em uma derivação OU
- conectar o display do instrumento em uma derivação em um backbone NMEA2000 existente.

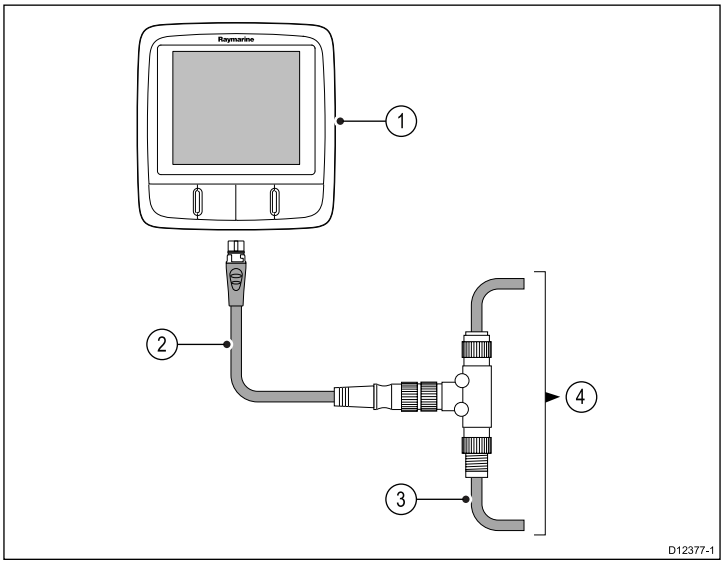
Importante: Você não pode ter dois backbones terminados conectados juntos, a menos que tenha um gateway de isolamento entre eles.

Conecte o equipamento NMEA2000 ao backbone SeaTalkng



1. Fonte de alimentação de 12V cc ao backbone.
2. Backbone do Sea TalkNG.
3. Cabo adaptador do SeaTalkng para DeviceNet.
4. Equipamento NMEA2000

Conectando a unidade a um backbone NMEA2000 (DeviceNet) existente



1. Display do instrumento SeaTalkng
2. Cabo adaptador do SeaTalkNG para DeviceNet.
3. Backbone do DeviceNet.
4. Equipamento NMEA2000

Capítulo 5: Localização e montagem

Conteúdos do capítulo

- 5.1 Selecionando um local para o visor na página 26
- 5.2 Montagem na página 27
- 5.3 Painel frontal na página 27
- 5.4 Selecionando um local para o transdutor na página 28

5.1 Selecionando um local para o visor

Aviso: Potenciais origens de incêndio

Esse produto NÃO está aprovado para ser utilizado em ambientes perigosos/inflamáveis. NÃO instale em um ambiente perigoso/inflamável (como a sala de motores ou próximo aos tanques de combustível).

Requisitos gerais de localização

Ao selecionar um local para a unidade, é importante considerar diversos fatores.

Requisitos de ventilação

Para fornecer fluxo de ar adequado:

- Garanta que o equipamento esteja montado em um compartimento de tamanho adequado.
- Garanta que os orifícios de ventilação não estejam obstruídos.
- Garanta uma separação adequada do equipamento.

Requisitos da superfície de montagem

Certifique-se de que as unidades estejam adequadamente apoiadas em uma superfície segura. NÃO instale as unidades nem faça furos em locais que possam danificar a estrutura da embarcação.

Requisitos de passagem de cabo

Garanta que a unidade seja montada em um local que permita passar e conectar os cabos adequadamente:

- A menos que indicado de outra forma, é exigido um raio de curvatura mínimo do cabo de 100 mm (3,94 pol.).
- Use suportes de cabo para evitar tensão sobre os conectores.

Entrada de água

Esta unidade é adequada para montagem tanto na parte de cima quanto abaixo do convés. É impermeável para o padrão IPX6. Embora a unidade seja impermeável, é aconselhável localizá-la em uma área protegida longe de exposição direta e prolongada a chuva e maresia.

Interferência elétrica

Selecione um local que esteja longe o suficiente de dispositivos que possam causar interferência, como motores, geradores e transmissores/receptores de rádio.

Bússola magnética

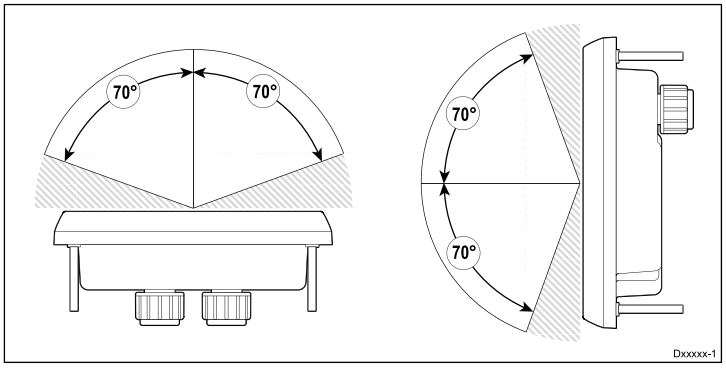
Ao selecionar um local adequado, deve-se ter como objetivo manter a maior distância possível entre a unidade e quaisquer bússolas.

Para evitar potencial interferência com as bússolas magnéticas da embarcação, garanta que uma distância mínima de 230 mm (9 pol.) entre a unidade e quaisquer bússolas instaladas seja mantida.

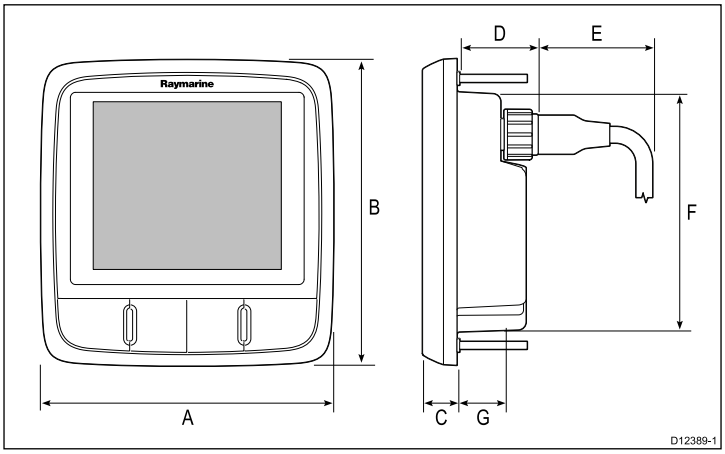
Considerações sobre o ângulo de visualização

Uma vez que o desempenho de contraste, cor e modo noturno é afetado pelo ângulo de visualização, a Raymarine recomenda que você temporariamente ligue o visor ao planejar a instalação para permitir uma decisão melhor sobre o local que fornece o ângulo de visualização ideal.

Ângulo de visualização



Dimensões do produto



A	110 mm (4,22”)
B	115 mm (4,52”)
C	14 mm (0,55”)
D	30 mm (1,18”)
E	35 mm (1,38”)
F	90 mm (3,54”)
G	17 mm (0,67”)

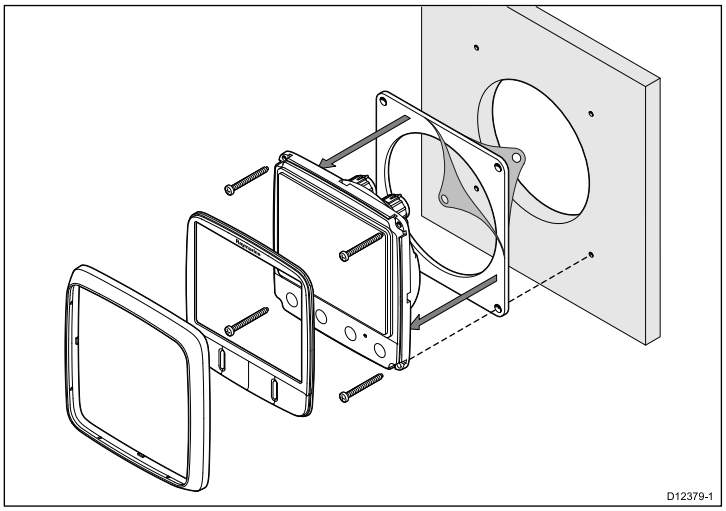
5.2 Montagem

Verificação pré-montagem

O produto é projetado para ser montado na superfície. Antes de montar a unidade, certifique-se de ter:

- Selecionado um local adequado.
- Identificado as conexões de cabo e a rota que os cabos irão percorrer.
- Desprendido o painel frontal.
- Remova a esteira do teclado.

Diagrama de montagem



Instruções de montagem

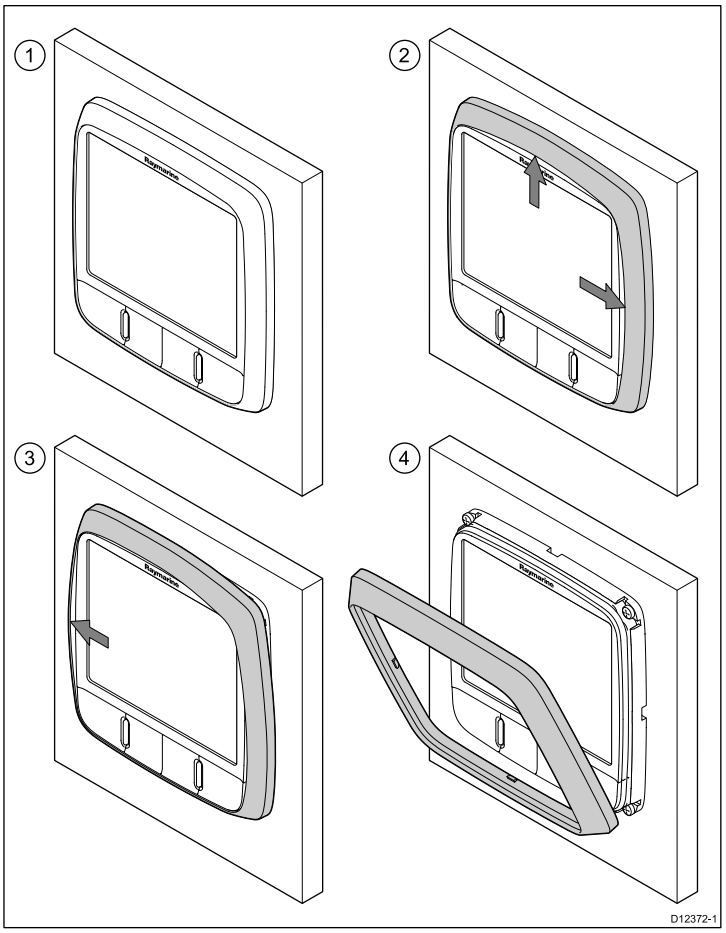
1. Verifique o local selecionado para a unidade, é necessária uma área plana e livre com folga adequada na parte de trás do painel.
2. Fixe o modelo de montagem fornecido com o produto ao local selecionado usando fita adesiva ou autoadesiva.
3. Se possível, use uma serra de corte cilíndrica de tamanho adequado e corte a área de corte de furo central conforme indicado no modelo de montagem ou
4. Usando uma serra de corte cilíndrico adequada, faça furos-piloto em cada canto da área de corte e, usando uma serra tico-tico, corte ao longo da borda interna da linha de corte.
5. Certifique-se de que a unidade se ajuste à área removida e então lixe em torno da borda de corte até que fique lisa.
6. Perfure quaisquer furos necessários conforme indicado no modelo de montagem para os parafusos de fixação.
7. Conecte os cabos relevantes à unidade.
8. Remova a película da parte de trás da junta fornecida e coloque o lado adesivo da junta dentro na unidade do visor e pressione com firmeza no flange.
9. Deslize a unidade para o lugar e prenda usando os parafusos fornecidos.
10. Reinstale a esteira do teclado e o painel frontal.

Observação: Os torques de aperto, tamanho da tarraxa e a broca dependem do tipo de material e da espessura da superfície de montagem.

Observação: A junta fornecida oferece uma vedação entre a unidade instalada e uma montagem adequadamente rígida e plana. A guarnição deve ser usada em todas as instalações. Também pode ser necessário usar um selador classificado para aplicações marítimas caso a caixa de bússola ou a superfície de montagem não seja completamente firme e plana ou a superfície tenha um acabamento de superfície áspero.

5.3 Painel frontal

Removendo o painel frontal



Observação: Tenha cuidado ao remover o painel frontal. Não use nenhuma ferramenta para fazer alavanca no painel frontal, pois isso pode causar danos.

1. Usando os dedos, puxe o painel frontal para fora da unidade no alto e nas laterais, como mostrado em 2.

   O painel frontal começará a se mover para fora da unidade no alto e nas laterais.
2. Agora puxe o painel frontal para fora da unidade no lado oposto, como mostrado em 3.

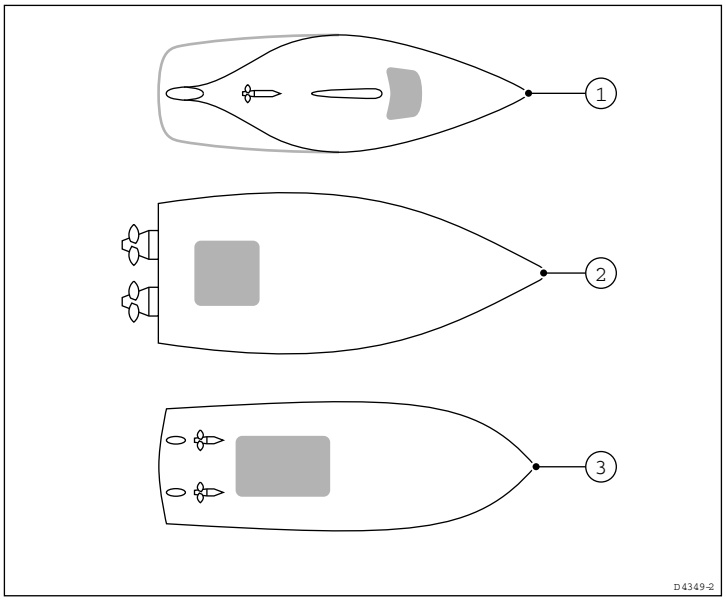
   O painel frontal agora vem separado da unidade, como mostrado em 4.

5.4 Selecionando um local para o transdutor

Requisitos gerais de localização do transdutor de velocidade e profundidade

Ao selecionar um local para o transdutor, é importante considerar diversos fatores.

O transdutor deve ser montado dentro de áreas de fluxo de água livre indicadas pelas áreas sombreadas na imagem abaixo.

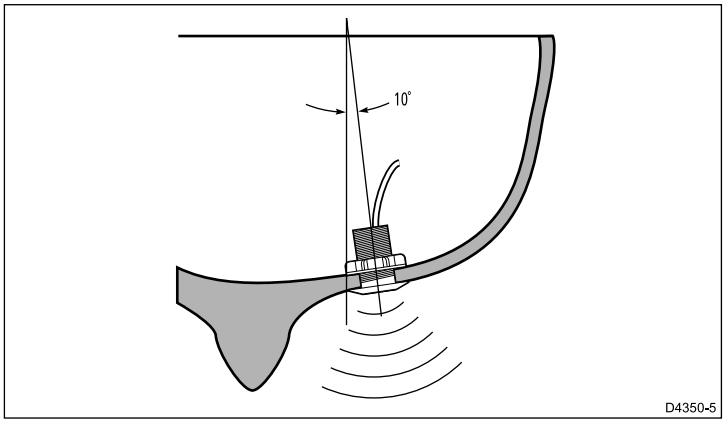


1	Embarcação a vela
2	Embarcação motorizada de deslizamento
3	Embarcação motorizada de deslocamento

Cada transdutor também deve:

- Esta à frente dos propulsores (por um mínimo de 10% do comprimento da linha da água).
- Estar a pelo menos 150 mm (6 pol.) de distância da quilha (idealmente à frente da quilha em um iate à vela).
- Estar o mais perto possível da linha central da embarcação.
- Estar longe de acessórios através do casco ou outras projeções.
- Ter folga suficiente dentro do casco para encaixar a porca.
- Ter 100 mm (4 pol.) de espaço superior para permitir retirada.

Observação: Além dos requisitos acima, o transdutor de profundidade deve ser montado dentro de 10º da vertical.



Montagem do transdutor de velocidade e profundidade

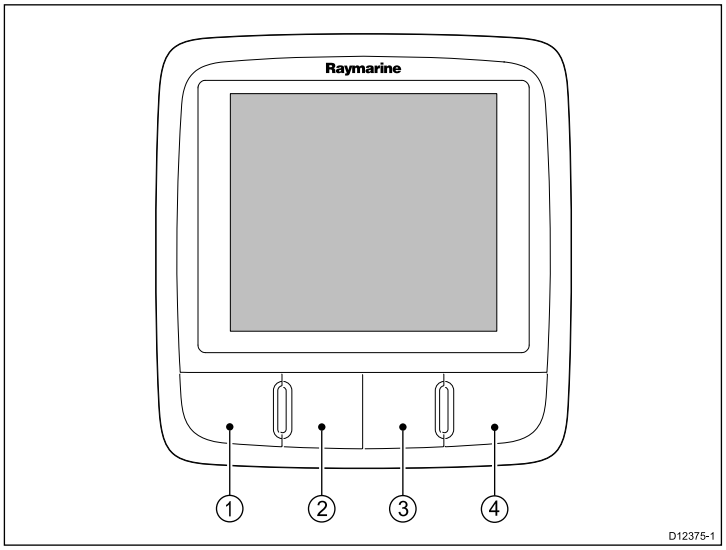
Garanta que os transdutores sejam instalados de acordo com as instruções fornecidas com o transdutor.

Capítulo 6: Introdução

Conteúdos do capítulo

- 6.1 Controles na página 30
- 6.2 Energia na página 30
- 6.3 Mestre de dados na página 31
- 6.4 Iluminação na página 31
- 6.5 Calibração na página 32

6.1 Controles



	i50 Profundidade	i50 Velocidade	i50 Tridados
1	**Depth (Power) (Profundidade (Energia))** — Selecione para acessar informações sobre profundidade, ajuste de luz de fundo, ajuste de contraste e modos liga/desliga de energia.	**Speed (Power) (Velocidade (Energia))** — Selecione para acessar informações sobre velocidade, ajuste de luz de fundo, ajuste de contraste e modos liga/desliga de energia.	**Depth (Power) (Profundidade (Energia))** — Selecione para acessar informações sobre profundidade, ajuste de luz de fundo, ajuste de contraste e modos liga/desliga de energia.
2	**Alarm (Alarme)** — Selecione para acessar as configurações de alarme e os níveis de alarme.	**Trip (Percurso)** — Selecione para acessar informações sobre registro, percurso e temperatura da água.	**Speed (Velocidade)** — Selecionar para acessar informações sobre velocidade e VMG.
3	**Offset (Compensação)** — Selecione para acessar configurações de compensação de profundidade.	**Timer (Cronômetro)** — Selecione para acessar cronômetros de partida e contagem.	**Trip (Percurso)** — Selecione para acessar informações sobre registro, percurso e temperatura da água.
4	**Reset (Redefinir)** — Selecione e segure por três segundos para redefinir os dados para os valores atuais.	**Reset (Redefinir)** — Selecione e segure por três segundos para redefinir os dados para os valores atuais.	**Reset (Redefinir)** — Selecione e segure por três segundos para redefinir os dados para os valores atuais.

6.2 Energia

Ligando a unidade

Com a energia para a unidade ligada, mas a unidade desligada:

1. Pressione e segure o botão **Liga/desliga** até que a unidade ligue e os dados sejam exibidos (cerca de dois segundos).

Observação: Quando a energia estiver ligada, a unidade ligará automaticamente.

Desligando a unidade

1. Pressione e segure o botão **Liga/desliga** até que o cronômetro de contagem regressiva seja exibido e alcance zero (aproximadamente de seis a oito segundos).

6.3 Mestre de dados

Quando um sistema contém mais de uma unidade capaz de exibir um tipo de dado, a unidade fisicamente conectada ao transdutor deve ser definida como mestre de dados e as outras unidades, como repetidoras.

Configurando uma unidade como mestre de dados

1. Consulte a seção *Calibração intermediária* para detalhes sobre como definir a unidade como mestre de dados.

6.4 Iluminação

Ajustando o nível de luz de fundo

O nível de luz de fundo pode ser acessado usando o botão liga/desliga.

Durante a operação normal:

1. Pressione e segure o botão **Liga/desliga** por aproximadamente 1 segundo para exibir a página de luz de fundo (Backlight page).
2. Dependendo do instrumento sendo usado, siga estas etapas para ajustar o nível de contraste:
   i. **i50 Profundidade** — Use o botão **Compensação** ou **Redefinir** para ajustar o nível de luz de fundo para a configuração necessária.
   ii. **i50 Velocidade** — Use o botão **Cronômetro** ou **Redefinir** para ajustar o nível de luz de fundo para a configuração necessária.
   iii. **i50 Tridados** — Use o botão **Percurso** ou **Redefinir** para ajustar o nível de luz de fundo para a configuração necessária.

Observação: A página de luz de fundo atingirá o tempo limite após sete segundos de inatividade.

Ajustando o contraste

O nível de contraste pode ser acessado usando o botão liga/desliga.

Durante a operação normal:

1. Pressione e segure o botão **Liga/desliga** por aproximadamente três segundos para exibir a página de contraste (Contrast page).
2. Dependendo do instrumento sendo usado, siga estas etapas para ajustar o nível de contraste:
   i. **i50 Profundidade** — Use o botão **Compensação** ou **Redefinir** para ajustar o nível de contraste para a configuração necessária.
   ii. **i50 Velocidade** — Use o botão **Cronômetro** ou **Redefinir** para ajustar o nível de constaste para a configuração necessária.
   iii. **i50 Tridados** — Use o botão **Percurso** ou **Redefinir** para ajustar o nível de contraste para a configuração necessária.
3. Selecionar o botão **Liga/desliga** com a página de contraste exibida irá alternar entre as configurações de contraste disponíveis.

Observação: A página de contraste atingirá o tempo limite depois de sete segundos de inatividade.

6.5 Calibração

Para garantir o desempenho ideal do instrumento com a embarcação, os procedimentos de calibração devem ser realizados antes do primeiro uso.

Os procedimentos de calibração são:

- Calibração do usuário
- Calibração intermediária
- Configuração de grupo
- Calibração do revendedor

Observação: A configuração de grupo tem como objetivo a iluminação de grupo e não é parte do processo de calibração.

Calibração do usuário

Os procedimentos de calibração dependem da variante do visor do instrumento.

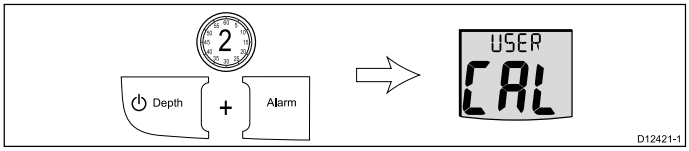
As opções de calibração do usuário incluem:

i50 Profundidade	i50 Velocidade	i50 Tridados
Configurando as unidades necessárias para leituras de profundidade.	Configurando as unidades necessárias para leituras de velocidade.	Configurando as unidades requeridas para leituras de profundidade.
Configurando a compensação de profundidade necessária.	Configurando a resolução de velocidade necessária.	Configurando a compensação de profundidade necessária.
Bloqueando o alarme de águas rasas.	Definir as unidades de distância de registro necessárias.	Bloqueando o alarme de águas rasas.
	Configurando as leituras de velocidade corretas.	Configurando as unidades necessárias para leituras de velocidade.
	Configurando as unidades de temperatura necessárias.	Configurando a resolução de velocidade necessária.
	Configurando as leituras de temperatura necessárias.	Definir as unidades de distância de registro necessárias.
	Configurando a campainha do Cronômetro como ligada ou desligada.	Configurando as leituras de velocidade corretas.
		Configurando as unidades de temperatura necessárias.
		Configurando as leituras de temperatura necessárias
		Configurando a campainha do cronômetro como ligada ou desligada

Calibrando o i50 Profundidade

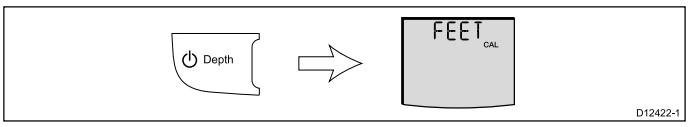
Durante a operação normal:

1. Pressione e segure os botões **Profundidade** e **Alarme** simultaneamente por cerca de 2 segundos para exibir a página de inserção de calibração do usuário.

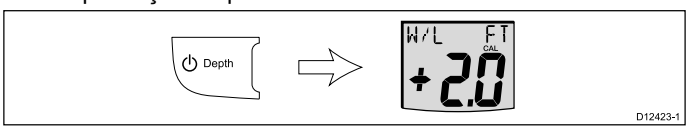


Observação: A tela de inserção de calibração do usuário atingirá o tempo limite após sete segundos de inatividade.

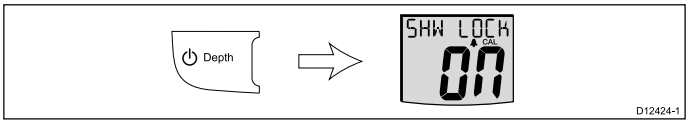
2. Pressione o botão **Profundidade** (Depth) para exibir a página de unidades de profundidade.



3. Use os botões **Compensação** ou **Redefinir** para selecionar as unidades de profundidade necessárias.
4. Pressione o botão **Profundidade** (Depth) para exibir a página de compensação de profundidade.



5. Use os botões **Compensação** ou **Redefinir** para definir a compensação de profundidade necessária.
6. Pressione o botão **Profundidade** (Depth) para exibir a página de bloqueio de alarme de águas rasas.

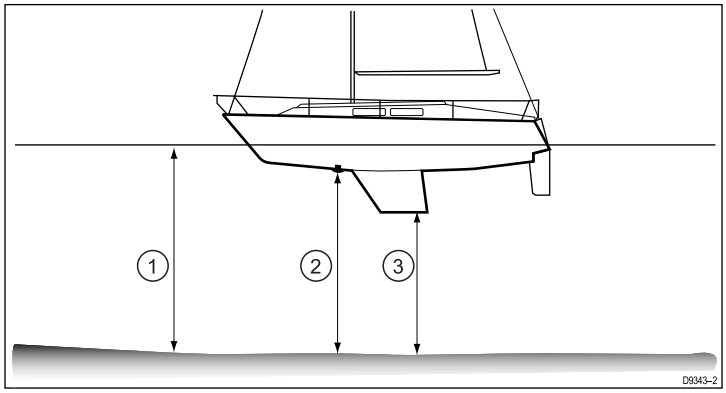


7. Use os botões **Compensação** ou **Redefinir** para ligar e desligar o alarme de águas rasas.
8. Para sair das páginas de calibração do usuário a qualquer momento, pressione e segure os botões **Profundidade** (Depth) e **Alarme** simultaneamente por 2 segundos.

Ajuste da profundidade

As profundidades são medidas do transdutor até o fundo do mar, mas é possível aplicar um valor de ajuste aos dados de profundidade de maneira que a leitura da profundidade represente a profundidade até o fundo do mar em relação à linha da água ou à quilha.

Antes de tentar definir um ajuste até a linha da água ou quilha, encontre a separação vertical entre o transdutor e a linha da água ou a parte inferior da quilha em sua embarcação, conforme apropriado. Em seguida, defina o valor de ajuste de profundidade adequado.



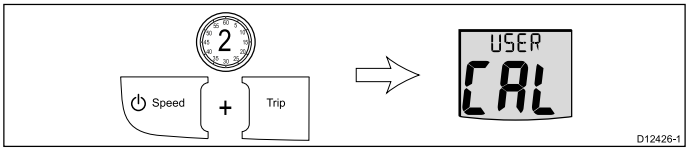
1	Ajuste da linha da água
2	Transdutor / Ajuste zero
3	Ajuste da quilha

Caso não seja aplicado nenhum ajuste, as leituras de profundidade exibidas representarão a distância do transdutor até o fundo do mar.

Calibrando o i50 Velocidade

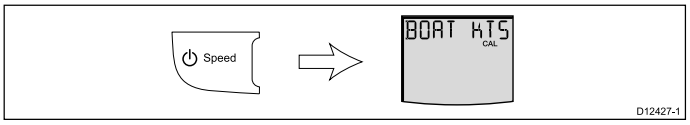
Durante a operação normal:

1. Pressione e segure os botões **Velocidade** e **Percurso** simultaneamente por aproximadamente 2 segundos para exibir a página de inserção de calibração do usuário.

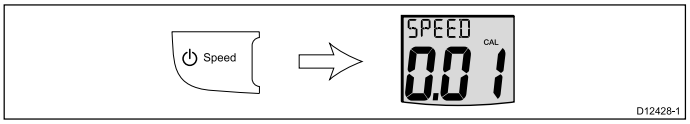


Observação: A tela de inserção de calibração do usuário atingirá o tempo limite após sete segundos de inatividade.

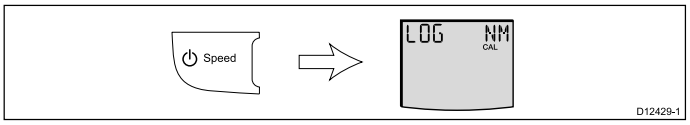
2. Pressione o botão **Velocidade** para exibir a página de unidades de velocidade.



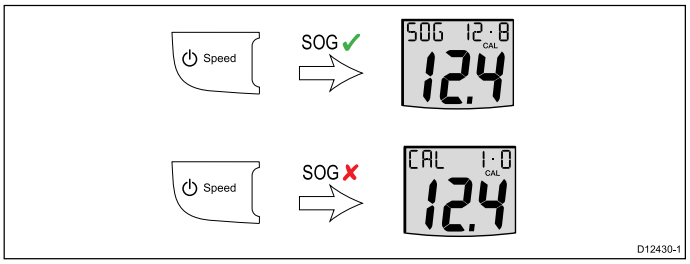
3. Use os botões **Cronômetro** ou **Redefinir** para selecionar as unidades de velocidade necessárias.
4. Pressione o botão **Velocidade** para exibir a página de resolução de velocidade.



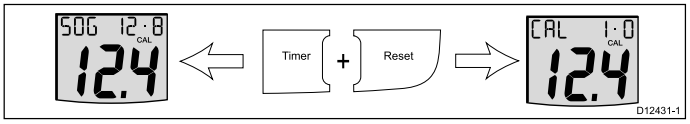
5. Use os botões **Cronômetro** ou **Redefinir** para selecionar a resolução de velocidade necessária.
6. Pressione o botão **Velocidade** para exibir a página de unidades de registro de velocidade (Speed log units page).



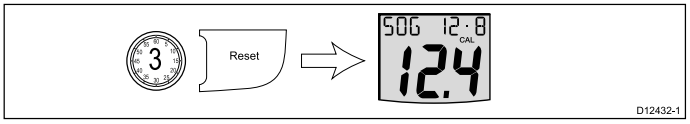
7. Use os botões **Cronômetro** ou **Redefinir** para selecionar as unidades de registro de velocidade necessárias.
8. Pressione o botão **Velocidade** para exibir uma das páginas de velocidade atuais: se os dados de SOG estiverem disponíveis sobre o SeaTalk, então a página de SOG é exibida; se os dados de SOG não estiverem disponíveis, a página de fator de calibração é exibida.



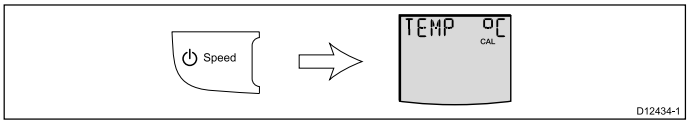
9. Pressione os botões **Cronômetro** e **Redefinir** simultaneamente para alternar entre as páginas de fator de calibração e SOG.



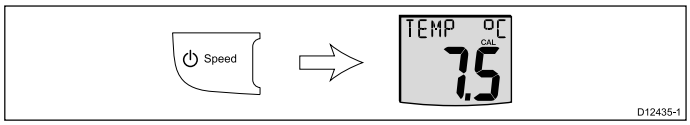
10. Se a página de SOG for exibida e as condições da maré forem lentas, pressione e segure o botão **Redefinir** por três segundos para aceitar o SOG como a velocidade atual.



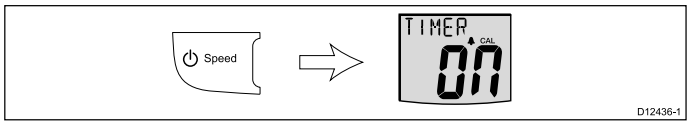
11. Alternativamente, com a página de fator de calibração exibida, use os botões **Cronômetro** e **Redefinir** para definir o fator de calibração para a velocidade atual estimada da sua embarcação.
12. Pressione o botão **Velocidade** para exibir a página de unidades de temperatura.



13. Use os botões **Cronômetro** ou **Redefinir** para selecionar as unidades de temperatura necessárias (Temperature calibration page).
14. Pressione o botão **Velocidade** para exibir a página de calibração de temperatura (Temperature calibration page).



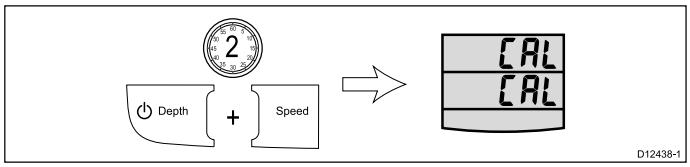
15. Use o botão **Cronômetro** ou **Redefinir** para definir a unidade para exibir a temperatura atual da água.
16. Pressione o botão **Velocidade** para exibir a página de campainha do Cronômetro (Timer buzzer page).



17. Use o botão **Cronômetro** ou **Redefinir** para ligar e desligar as campainhas do cronômetro de início da corrida e contagem.
18. Para sair das páginas de calibração do usuário a qualquer momento, pressione e segure os botões **Velocidade** e **Percurso** simultaneamente por 2 segundos.

Calibrando o i50 Tridados

1. Pressione e segure os botões **Profundidade** e **Velocidade** simultaneamente por cerca de dois segundos para exibir a página de inserção de calibração do usuário.

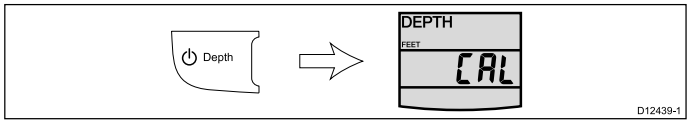


Observação: A tela de inserção de calibração do usuário atingirá o tempo limite após sete segundos de inatividade.

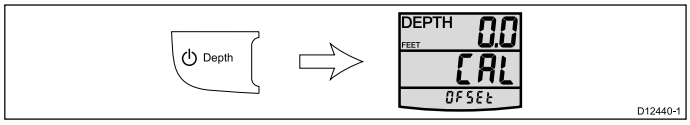
Calibrando a profundidade do i50 Tridados

Desde a página de inserção de calibração o usuário:

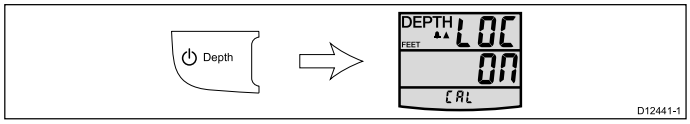
1. Pressione o botão **Profundidade** (Depth) para exibir a página de unidades de profundidade.



2. Use os botões **Percurso** ou **Redefinir** para selecionar as unidades de profundidade necessárias.
3. Pressione o botão **Profundidade** (Depth) para exibir a página de compensação de profundidade.



4. Use os botões **Percurso** ou **Redefinir** para definir a compensação de profundidade necessária.
5. Pressione o botão **Profundidade** (Depth) para exibir a página de bloqueio de alarme de águas rasas.

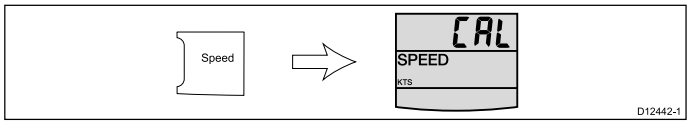


6. Use o botão **Percurso** ou **Redefinir** para ligar e desligar o alarme de águas rasas.
7. Para sair das páginas de calibração do usuário a qualquer momento, pressione e segure os botões **Profundidade** e **Velocidade** simultaneamente por dois segundos.

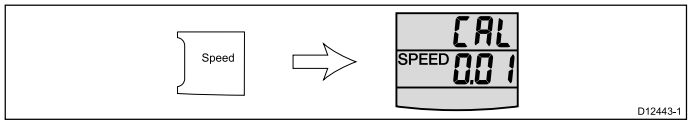
Calibrando a velocidade do i50 Tridados

Durante a operação normal:

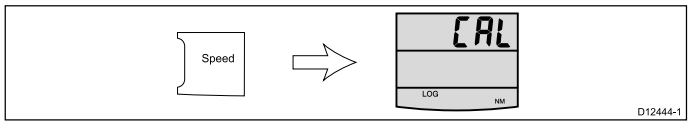
1. Pressione o botão **Velocidade** para exibir a página de unidades de velocidade.



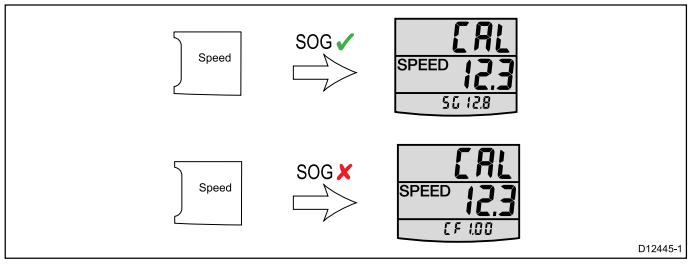
2. Use os botões **Percurso** ou **Redefinir** para definir as unidades de velocidade necessárias.
3. Pressione o botão **Velocidade** para exibir a página de resolução de velocidade.



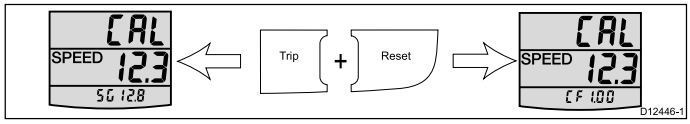
4. Use os botões **Percurso** ou **Redefinir** para selecionar a resolução de velocidade necessária.
5. Pressione o botão **Velocidade** para exibir a página de unidades de registro de velocidade.



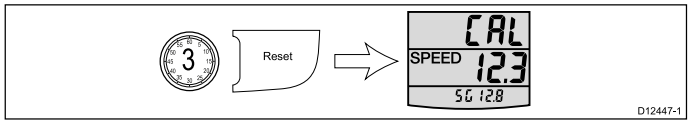
6. Use os botões **Percurso** ou **Redefinir** para selecionar as unidades de registro de velocidade necessárias.
7. Pressione o botão **Velocidade** para exibir uma das páginas de velocidade atuais: se os dados de SOG estiverem disponíveis sobre o SeaTalk, então a página de SOG é exibida, se os dados de SOG não estiverem disponíveis, a página de fator de calibração é exibida.



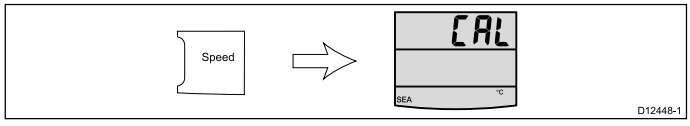
8. Pressione e segure os botões **Percurso** e **Redefinir** simultaneamente para alternar entre as páginas de fator de calibração e SOG.



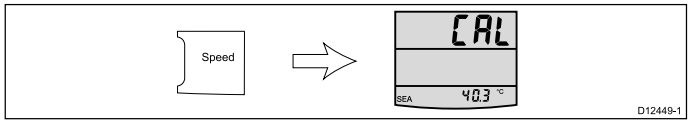
9. Se a página de SOG for exibida e as condições da maré forem lentas, pressione e segure o botão **Redefinir** por três segundos para aceitar o SOG como a velocidade atual.



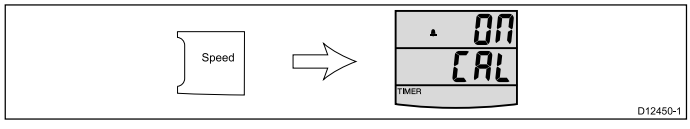
10. Alternativamente, com a página de fator de calibração exibida, use os botões **Percurso** e **Redefinir** para definir o fator de calibração para a velocidade atual estimada da sua embarcação.
11. Pressione o botão **Velocidade** para exibir a página de unidades de temperatura.



12. Pressione o botão **Velocidade** para exibir a página de calibração de temperatura.



13. Use o botão **Percurso** ou **Redefinir** para definir a unidade para mostrar a temperatura da água atual.
14. Pressione o botão **Velocidade** para exibir a página de campainha do Cronômetro.



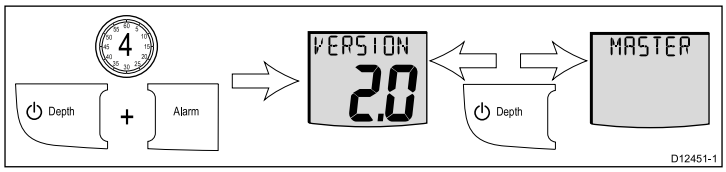
15. Use o botão **Percurso** ou **Redefinir** para ligar e desligar as campainhas do cronômetro de início da corrida e contagem.
16. Para sair das páginas de calibração do usuário a qualquer momento, pressione e segure os botões **Profundidade** e **Velocidade** simultaneamente por dois segundos.

Calibração intermediária

A calibração intermediária permite:

i50 Profundidade	i50 Velocidade	i50 Tridados
Verificar a versão de software do instrumento.	Verificar a versão de software do instrumento.	Verificar a versão de software do instrumento.
Verificar e, se necessário, alterar o status do instrumento (master (mestre) ou repeater (repetidor)).	Verificar o status do instrumento (master (mestre) ou repeater (repetidor)).	Verificar e, se necessário, alterar o status do instrumento (master (mestre) ou repeater (repetidor)).
	Realizar uma operação de calibração em uma distância medida para garantir leituras de velocidade precisas.	Realizar uma operação de calibração em uma distância medida para garantir leituras de velocidade precisas.

Verificando a versão e o status do software do i50 Profundidade



Durante a operação normal:

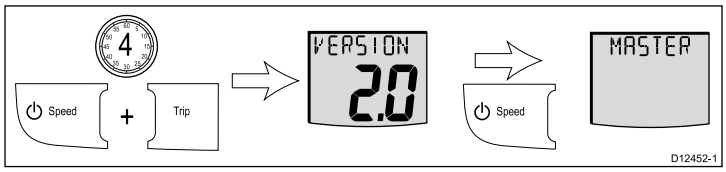
1. Pressione e segure os botões **Profundidade** e **Alarme** simultaneamente por quatro segundos.

   A versão do software é exibida.
2. Pressione o botão **Profundidade** (Depth) para exibir o status do instrumento.

   Master (Mestre (transdutor conectado)) ou Repeater (Repetidor (nenhum transdutor conectado)).
3. Para alterar o status:
   i. Pressione os botões **Compensação** e **Redefinir** simultaneamente para entrar no modo de ajuste.

      O status pisca quando está no modo de ajuste.
   ii. Pressione **Compensação** ou **Redefinir** para alternar o status entre Master (Mestre) ou Repeater (Repetidor).
4. Para sair das configurações de Calibração Intermediária a qualquer momento, pressione e segure os botões **Profundidade** e **Alarme** simultaneamente por quatro segundos.

Verificando a versão e o status do software do i50 Velocidade



Durante a operação normal:

1. Pressione e segure os botões **Velocidade** e **Percurso** simultaneamente por quatro segundos.

   A versão do software é exibida.
2. Pressione o botão **Velocidade** para exibir o status do instrumento.

   Master (Mestre (transdutor conectado)) ou Repeater (Repetidor (nenhum transdutor conectado)).
3. Pressione o botão **Velocidade** novamente para iniciar a calibração de operação de velocidade.
4. Para sair das configurações de Calibração intermediária a qualquer momento, pressione e segure os botões **Velocidade** e **Percurso** simultaneamente por quatro segundos.

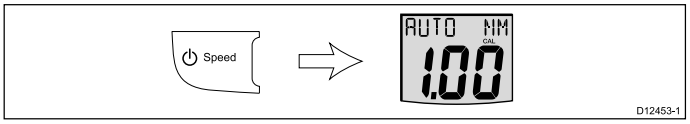
Realizando calibração de operação de velocidade – i50 Velocidade

Essa calibração de velocidade envolve realizar até duas operações em uma distância medida para permitir que um fator de calibração seja determinado e aplicado à unidade. Cada operação consiste em um trajeto de saída e um de retorno para minimizar o efeito de deriva da maré quando o fator de calibração é determinado.

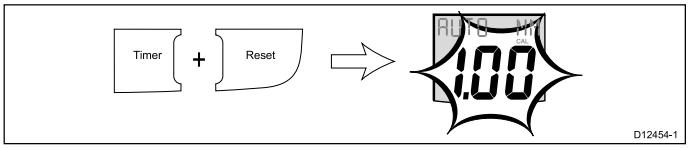
A partir da página de Calibração intermediária:

Observação: Este procedimento não é necessário se a velocidade atual estiver definida para SOG.

1. Pressione o botão **Velocidade** até alcançar a página de duração da operação de Calibração (Calibration run length page).



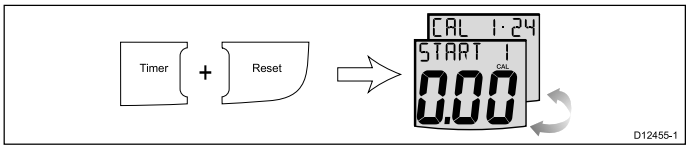
2. Pressione os botões **Cronômetro** e **Redefinir** simultaneamente para entrar no modo de ajuste.



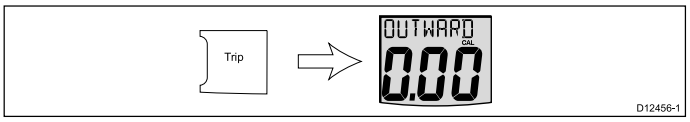
   No modo de ajuste, a duração da operação pisca.

3. Use o botão **Cronômetro** ou **Redefinir** para definir a duração de operação para o valor necessário (entre 0,25 e 2,50).
4. Pressione os botões **Cronômetro** e **Redefinir** simultaneamente para iniciar a calibração da operação de velocidade.

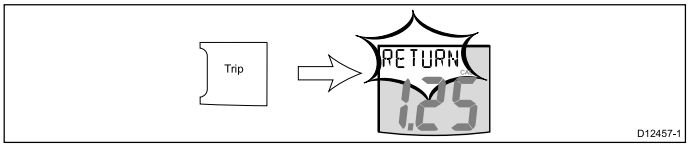
   A página de status de calibração (Calibration status page) é exibida. O texto no alto da página alterna entre START 1 (INÍCIO 1) e o fator de calibração aplicado no momento.



5. Inicie o trajeto de saída da operação de calibração e conforme passa pelo ponto de partida, pressione o botão **Percurso** de modo que a página mostre OUTWARD (SAÍDA) na parte superior. Conforme a operação de calibração avança, o valor exibido mudará.



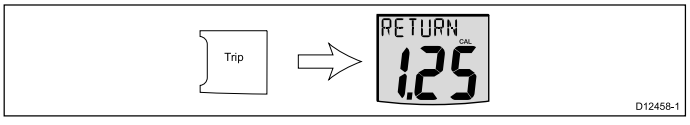
6. No final do trajeto de saída, pressione **Percurso** novamente.



   O texto RETURN (RETORNO) piscará na parte superior da página e a distância exibida congela.

Observação: O valor de distância exibido pode não ser igual à distância medida devido aos erros introduzidos pelo fluxo de maré.

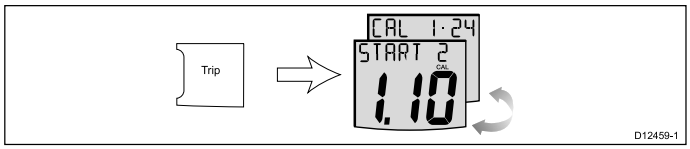
7. Gire a sua embarcação, inicie o trajeto de retorno e, enquanto faz isso, pressione o botão **Percurso** de modo que RETURN (RETORNO) pare de piscar e o valor exibido aumente.



8. No final do trajeto de retorno, pressione o botão **Percurso**.

   Neste ponto:

   - O texto START 2 (INÍCIO 2) alternando com o novo fator de calibração é exibido na parte superior da página.
   - A distância exibida congela

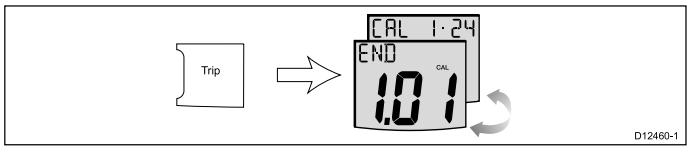


Observação: A distância exibida deve ser muito próxima da distância real (medida) da operação de calibração.

9. Caso esteja satisfeito com os resultados da primeira operação de calibração, pressione os botões **Velocidade** e **Percurso** simultaneamente para salvar o novo fator de calibração e sair da calibração de velocidade.
10. Se desejar realizar uma segunda operação de calibração, pressione o botão **Percurso**.
11. Siga as etapas de 5 a 7 acima novamente para concluir uma segunda operação de calibração.
12. No final do trajeto de retorno, pressione o botão **Percurso**.

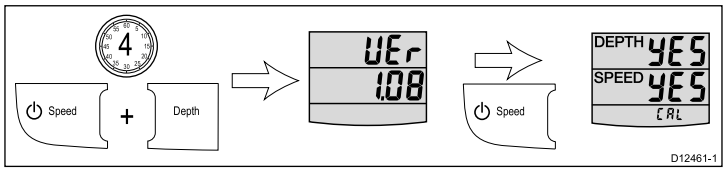
    Neste ponto:

    - O texto END (FIM) alternando com o novo fator de calibração é exibido na parte superior da página.
    - A distância exibida congela



13. Para sair da operação de calibração de velocidade a qualquer momento, pressione e segure os botões **Velocidade** e **Percurso** simultaneamente tempo por quatro segundos.

Verificando a versão e o status do software do i50 Tridados



Durante a operação normal:

1. Pressione e segure os botões **Profundidade** e **Velocidade** simultaneamente por quatro segundos.

   A versão do software é exibida.

2. Pressione o botão **Velocidade** para exibir o status do instrumento.

   Master (Mestre (transdutor conectado)) ou Repeater (Repetidor (nenhum transdutor conectado)).

3. Para alterar o status de profundidade:
   i. Pressione os botões **Percurso** e **Redefinir** simultaneamente para entrar no modo de ajuste.

      O status pisca quando no modo de ajuste.

   ii. Pressione **Percurso** ou **Redefinir** para alternar o status entre Master (Mestre) ou Repeater (Repetidor).
4. Pressione o botão **Velocidade** novamente para iniciar a calibração de operação de velocidade.
5. Para sair das configurações de Calibração intermediária a qualquer momento, pressione e segure os botões **Profundidade** e **Velocidade** simultaneamente por quatro segundos.

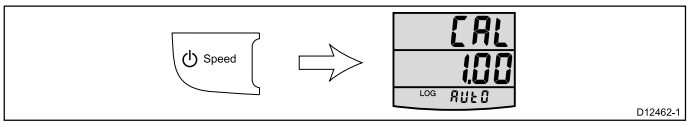
Realizando calibração de operação de velocidade – i50 Tridados

Essa calibração de velocidade envolve realizar até duas operações em uma distância medida para permitir que um fator de calibração seja determinado e aplicado à unidade. Cada operação consiste em um trajeto de saída e um de retorno para minimizar o efeito de deriva da maré quando o fator de calibração é determinado.

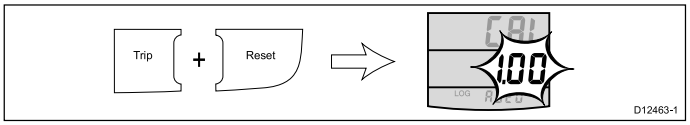
A partir da página de Calibração intermediária:

Observação: Este procedimento não é necessário se a velocidade atual estiver definida para SOG.

1. Pressione o botão **Velocidade** até alcançar a página de Duração da operação de calibração.



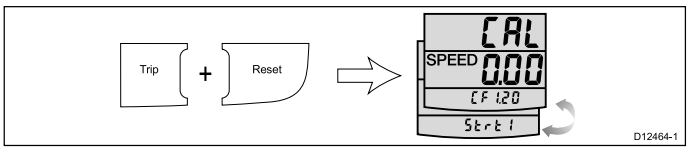
2. Pressione os botões **Percurso** e **Redefinir** simultaneamente para entrar no modo de ajuste.



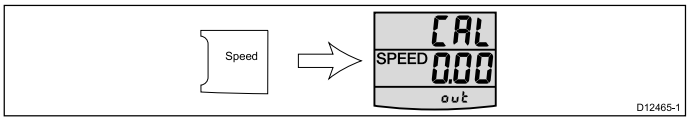
No modo de ajuste, a duração da operação pisca.

3. Use o botão **Percurso** ou **Redefinir** para definir a duração de operação para o valor necessário (entre 0,25 e 2,50).
4. Pressione os botões **Percurso** e **Redefinir** simultaneamente para iniciar a calibração da operação de velocidade.

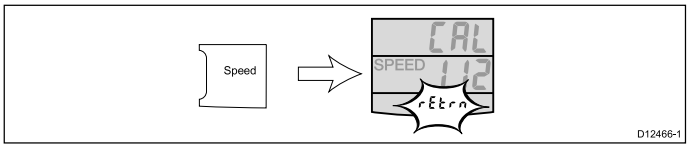
   A página de status de calibração é exibida. O texto no alto da página alterna entre START 1 (INÍCIO 1) e o fator de calibração aplicado no momento.



5. Inicie o trajeto de saída da operação de calibração e conforme passa pelo ponto de partida, pressione o botão **Velocidade** de modo que a página mostre OUTWARD (SAÍDA) na parte superior. Conforme a operação de calibração avança, o valor exibido mudará.



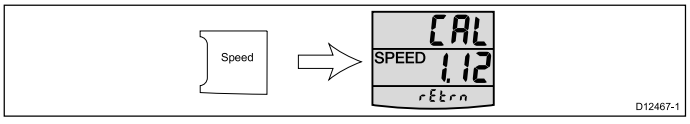
6. No final do trajeto de saída, pressione **Velocidade** novamente.



   O texto RETURN (RETORNO) piscará na parte superior da página e a distância exibida congela.

Observação: O valor de distância exibido pode não ser igual à distância medida devido aos erros introduzidos pelo fluxo de maré.

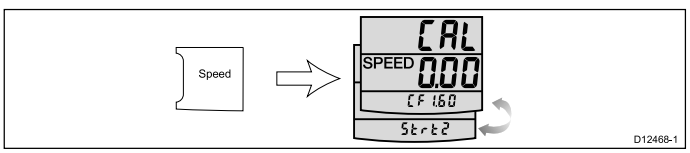
7. Gire a sua embarcação, inicie o trajeto de retorno e, enquanto faz isso, pressione o botão **Velocidade** de modo que RETURN (RETORNO) pare de piscar e o valor exibido aumente.



8. No final do trajeto de retorno, pressione o botão **Velocidade**.

   Neste ponto:

   - O texto START 2 (INÍCIO 2) alternando com o novo fator de calibração é exibido na parte superior da página.
   - A distância exibida congela

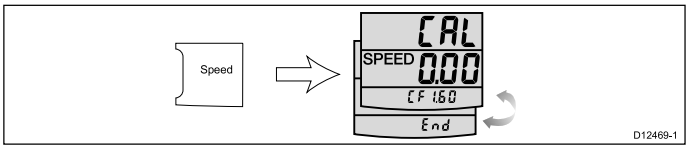


Observação: A distância exibida deve ser muito próxima da distância real (medida) da operação de calibração.

9. Caso esteja satisfeito com os resultados da primeira operação de calibração, pressione os botões **Profundidade** e **Velocidade** simultaneamente para salvar o novo fator de calibração, sair da calibração de velocidade e retornar à página de status.
10. Se desejar realizar uma segunda operação de calibração, pressione o botão **Velocidade**.
11. Siga as etapas de 5 a 7 acima novamente para concluir uma segunda operação de calibração.
12. No final do trajeto de retorno, pressione o botão **Velocidade**.

    Neste ponto:

    - O texto END (FIM) alternando com o novo fator de calibração é exibido na parte superior da página.
    - A distância exibida congela.



13. Para sair da operação de calibração de velocidade a qualquer momento, pressione e segure os botões **Profundidade** e **Velocidade** simultaneamente por quatro segundos.

Calibração do revendedor

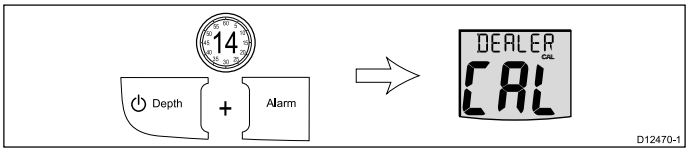
Os procedimentos de calibração do revendedor incluem:

i50 Profundidade	i50 Velocidade	i50 Tridados
Configurar as opções de calibração do usuário como ligadas ou desligadas.	Configurar as opções de calibração do usuário como ligadas ou desligadas.	Configurar as opções de calibração do usuário como ligadas ou desligadas.
Configurar a resposta de profundidade necessária.	Configurar a resposta de velocidade necessária.	Configurar a origem de dados para informações sobre velocidade.
Configurar o modo de exibição do barco como ligado ou desligado.	Configurar a resposta de VMG necessária.	Configurar a resposta de velocidade necessária.
Restaurar os padrões de fábrica	Configurar o modo de exibição do barco como ligado ou desligado.	Configurar a resposta de profundidade necessária.
	Restaurar os padrões de fábrica	Configurar o modo de exibição do barco como ligado ou desligado.
		Restaurar os padrões de fábrica

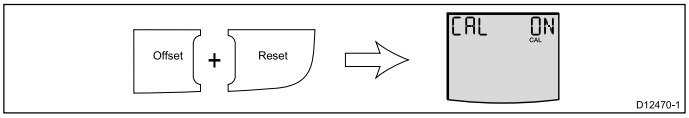
Configurando as opções de calibração do revendedor - i50 Profundidade

Durante a operação normal:

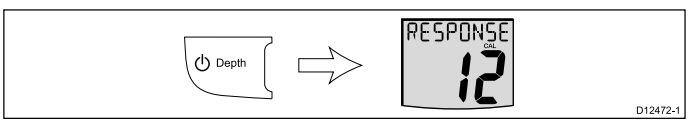
1. Pressione e segure os botões **Profundidade** e **Alarme** simultaneamente por cerca de 14 segundos para exibir a página de inserção de calibração do revendedor (Dealer calibration entry page).



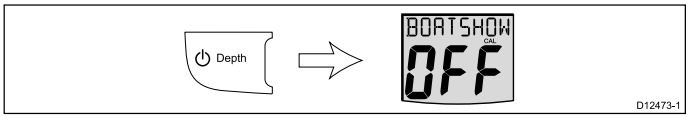
2. Pressione os botões **Compensação** e **Redefinir** simultaneamente para exibir a página de acesso de calibração do usuário.



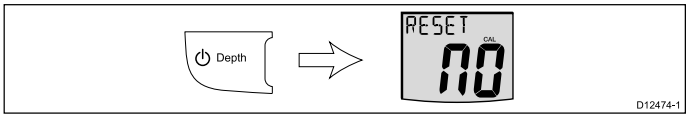
3. Use o botão **Compensação** ou **Redefinir** para ligar e desligar a calibração do usuário.
4. Pressione o botão **Profundidade** (Depth) para exibir a página de resposta de profundidade.



5. Use os botões **Compensação** ou **Redefinir** para definir a configuração de resposta de profundidade necessária.
6. Pressione o botão **Profundidade** (Depth) para exibir a página de modo de exibição do barco.



7. Pressione o botão **Profundidade** (Depth) para exibir a página de redefinir os padrões de fábrica.

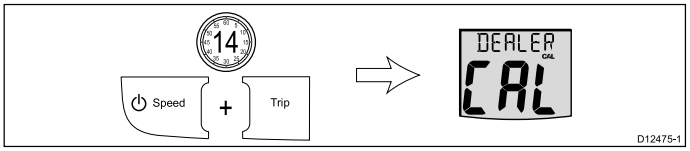


8. Use os botões **Compensação** ou **Redefinir** para redefinir as configurações das unidades aos valores padrão de fábrica.
9. Para sair das páginas de calibração do revendedor a qualquer momento, pressione e segure os botões **Profundidade** e **Alarme** simultaneamente por cerca de dois segundos.

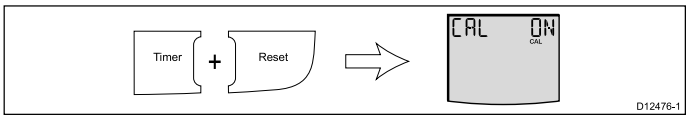
Configurando as opções de calibração do revendedor - i50 Velocidade

Durante a operação normal:

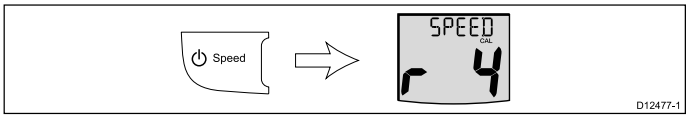
1. Pressione e segure os botões **Velocidade** e **Percurso** simultaneamente por cerca de 14 segundos para exibir a página de inserção de calibração do revendedor.



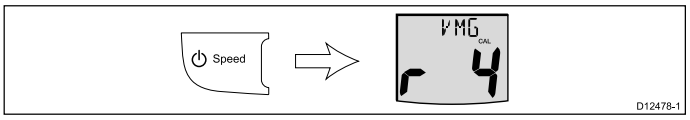
2. Pressione os botões **Cronômetro** e **Redefinir** simultaneamente para exibir a página de acesso de calibração do usuário.



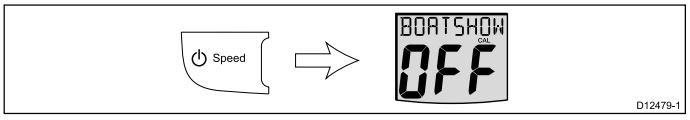
3. Pressione o botão **Velocidade** para exibir a página de resposta de velocidade.



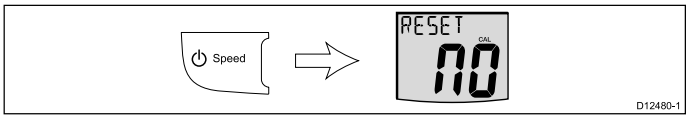
4. Use os botões **Cronômetro** ou **Redefinir** para definir o valor de resposta de velocidade necessário.
5. Pressione o botão **Velocidade** para exibir a página de resposta de VMG de velocidade.



6. Use os botões **Cronômetro** ou **Redefinir** para definir o valor de resposta de VMG necessário.
7. Pressione o botão **Velocidade** para exibir a página de modo de exibição do barco.



8. Use o botão **Cronômetro** ou **Redefinir** para ligar e desligar o modo de exibição do barco.
9. Pressione o botão **Velocidade** para exibir a página de redefinir os padrões de fábrica.

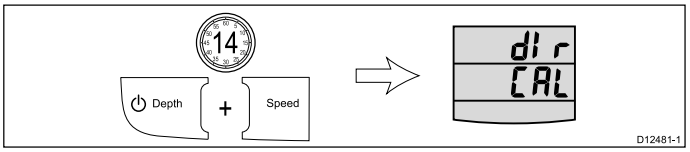


10. Use os botões **Cronômetro** ou **Redefinir** para redefinir as configurações das unidades aos valores padrão de fábrica.
11. Para sair das páginas de calibração do revendedor a qualquer momento, pressione e segure os botões **Velocidade** e **Percurso** simultaneamente por cerca de dois segundos.

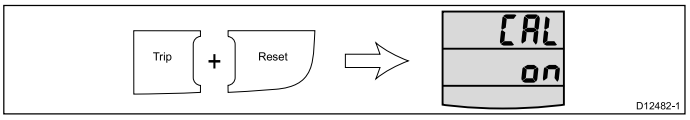
Configurando as opções de calibração do revendedor - i50 Tridados

Durante a operação normal:

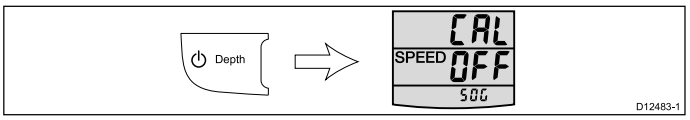
1. Pressione e segure os botões **Profundidade** (Depth) e **Velocidade** simultaneamente por cerca de 14 segundos para exibir a página de inserção de calibração do revendedor.



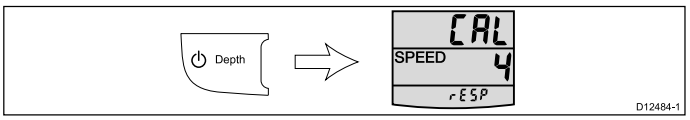
2. Pressione os botões **Percurso** e **Redefinir** simultaneamente para exibir a página de acesso de calibração do usuário.



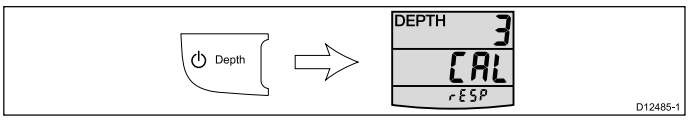
3. Pressione o botão **Profundidade** (Depth) para exibir a página de seleção de velocidade (Speed select page).



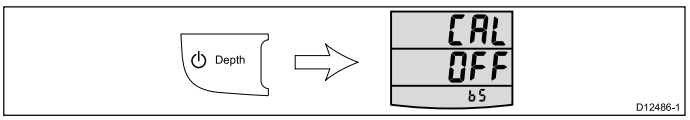
4. Use o botão **Percurso** ou **Redefinir** para ligar e desligar a fonte de dados de velocidade.
5. Pressione o botão **Profundidade** (Depth) para exibir a página de resposta de velocidade.



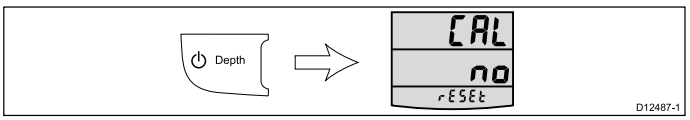
6. Use os botões **Percurso** ou **Redefinir** para definir o valor de resposta de velocidade necessário.
7. Pressione o botão **Profundidade** (Depth) para exibir a página de resposta de profundidade.



8. Use os botões **Percurso** ou **Redefinir** para definir o valor de resposta de profundidade necessário.
9. Pressione o botão **Profundidade** (Depth) para exibir a página de modo de exibição do barco.



10. Use o botão **Percurso** ou **Redefinir** para ligar e desligar o modo de exibição do barco.
11. Pressione o botão **Profundidade** (Depth) para exibir a página de redefinir os padrões de fábrica.



12. Use os botões **Percurso** ou **Redefinir** para redefinir as configurações das unidades para os valores padrão de fábrica.
13. Para sair das páginas de calibração do revendedor a qualquer momento, pressione e segure os botões **Profundidade** (Depth) e **Velocidade** simultaneamente por cerca de dois segundos.

Capítulo 7: Usando o visor

Conteúdos do capítulo

- 7.1 Páginas na página 40
- 7.2 Operação do i50 Profundidade na página 40
- 7.3 Operação do i50 Velocidade na página 41
- 7.4 Operação do i50 Tridados na página 43
- 7.5 Iluminação do grupo na página 45

7.1 Páginas

As páginas disponíveis dependem do instrumento sendo usado e são mostradas na tabela abaixo:

i50 Profundidade	i50 Velocidade	i50 Tridados
Profundidade atual	Velocidade do barco	Profundidade atual
*Profundidade máxima	Velocidade em relação ao fundo (SOG)	Limite do alarme de águas rasas
*Profundidade mínima	Velocidade aprimorada (VMG)	Limite do alarme de águas profundas
Alarme de águas rasas	*Velocidade média	Limite do alarme de águas rasas da âncora
Alarme de ancoragem em águas profundas	*Velocidade máxima	Limite do alarme de profundidade da âncora
Alarme de ancoragem em águas rasas	Registro do barco	Velocidade do Barco Velocidade máxima
Alarme de profundidade	Temperatura da água	*Velocidade média
	Distância do percurso	VMG a barlavento
	Cronômetro de contagem	Temperatura da água
	Cronômetro de início da corrida 1	Cronômetro de contagem
	Cronômetro de início da corrida 2	Cronômetro de início da corrida 1
		Cronômetro de início da corrida 2
		Registro do barco
		Distância do percurso

Observação: Essas páginas são temporárias e e após cinco segundos de inatividade voltara a página permanente anterior.

Alterando páginas

Durante a operação normal:

1. Dependendo do instrumento sendo usado, pressione **Profundidade**, **Velocidade**, **Cronômetro** ou **Percurso** para alternar entre as páginas.

7.2 Operação do i50 Profundidade

Quando conectado ao transdutor de profundidade relevante, o instrumento i50 Profundidade:

- Fornece informações atuais sobre profundidade em pés (ft), metros (M) ou braças (FA).
- Registra as profundidades mínima e máxima encontradas durante o período em que a unidade estiver ligada.
- Permite definir limites de alarme para alarme de águas rasas, alarme de águas profundas, alarme de âncora em águas rasas e alarme de âncora em águas profundas.
- Permite ver que compensação foi aplicada à leitura de profundidade.

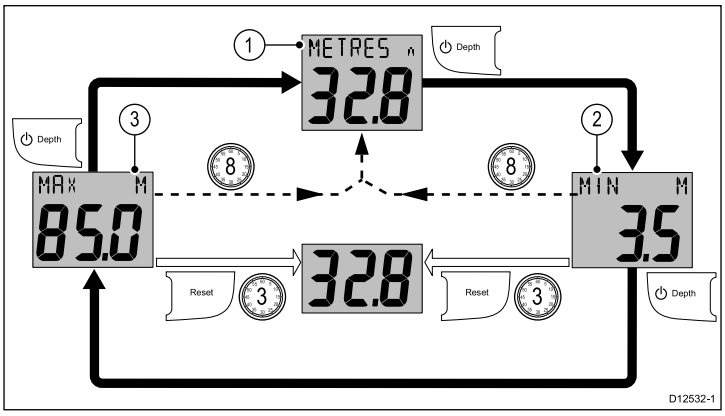
Observação: As informações de profundidade são obtidas pelo transdutor de profundidade conectado à unidade. Entretanto, quando o instrumento está conectado a uma rede SeaTalk, que contém um módulo de sonar compatível (sonar de pesca), as informações de profundidade são fornecidas pelo módulo de sonar enquanto ele estiver ligado.

Deve-se observar que:

- As unidades de profundidade necessárias são selecionadas durante a Calibração do usuário.
- As setas de tendência de profundidade para cima/para baixo são exibidas, se o fundo do mar estiver subindo ou descendo.
- Se, por qualquer motivo, as informações sobre profundidade forem perdidas, o título de profundidade piscará e o valor exibido será a última leitura de profundidade conhecida.

Usando as páginas de profundidade

Para alternar entre as páginas de profundidade, siga as etapas abaixo.



Com a página **Profundidade atual** exibida:

1. Pressione o botão **Depth (Profundidade)** para exibir a página **Profundidade mínima**.
2. Na página **Profundidade mínima**:
   i. Pressione o botão **Depth (Profundidade)** para exibir a página **Profundidade máxima** ou
   ii. Pressione e segure o botão **Reset (Redefinir)** por três segundos para redefinir a profundidade mínima para a leitura de profundidade atual.
3. Na página **Profundidade máxima**:
   i. Pressione o botão **Depth (Profundidade)** para exibir a página **Profundidade atual** ou
   ii. Pressione e segure o botão **Reset (Redefinir)** por três segundos para redefinir a profundidade máxima para a leitura de profundidade atual.

Observação: Apenas a página **Profundidade atual** é permanente, todas as outras atingirão o tempo limite depois de oito segundos e reverterão para a página **Profundidade atual**.

Visualizando a compensação de profundidade

Para visualizar o valor de compensação atualmente aplicado ao instrumento, siga as etapas abaixo.

Durante a operação normal:

1. Pressione o botão **Compensação** para exibir a página **Compensação de profundidade**.

   O visor mostra o valor da compensação aplicada e identifica:

   - Se um valor de compensação positivo for aplicado, **W/L** é exibido para denotar uma compensação de linha da água.
   - Se um valor de compensação negativo for aplicado, **KEEL (QUILHA)** é exibido para denotar uma compensação de quilha.
   - Se um valor de compensação zero for aplicado **COMPENSAÇÃO** é exibido para denotar que há uma compensação zero do transdutor.

Observação: Informações de compensação de profundidade estão disponíveis apenas em unidades definidas como mestres de dados (consulte a seção *Mestre de dados* para detalhes).

7.3 Operação do i50 Velocidade

Quando conectado ao transdutor de velocidade ou velocidade e temperatura relevante, o instrumento i50 Velocidade fornece:

- Informações de velocidade atual, máxima e média em nós (KTS), milhas por hora (MPH) ou quilômetros por hora (KPH).
- Informações de registro e percurso, em milhas náuticas (NM), milhas terrestres (M) ou quilômetros (KM).
- Informações de temperatura da água, sejam em graus Celsius (°C) ou em graus Fahrenheit (°F).
- Informações de Velocidade de Percurso (VMG), VMG está disponível apenas quando conectado a uma rede SeaTalk ou SeaTalk^{ng} que também contenha um transdutor de vento compatível.
- Informações de Velocidade Sobre a Terra (SOG), SOG está disponível apenas quando conectado a uma rede SeaTalk ou SeaTalk^{ng} que também contenha um GPS adequado.
- Cronômetros de contagem progressiva e início da corrida

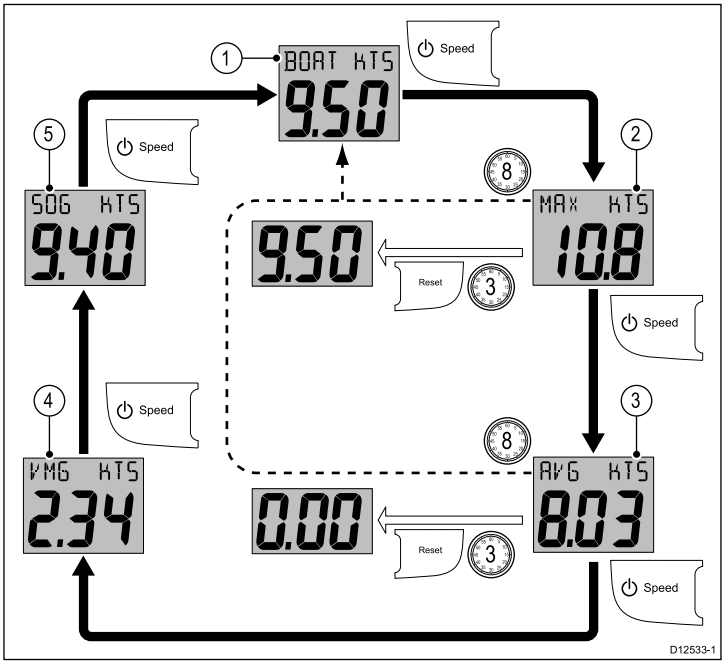
Observação: As unidades de velocidade, distância e temperatura necessárias são selecionadas durante a Calibração do usuário.

Deve-se observar que:

- As leituras de percurso, velocidade máxima e velocidade média são zeradas na inicialização.
- A tela de registro mostra a distância total coberta pela embarcação desde que a unidade foi instalada.

Usando as páginas de velocidade

Para alternar entre as páginas de velocidade, siga as etapas abaixo:



Com a página **Velocidade atual** exibida:

1. Pressione o botão **Speed (Velocidade)** para exibir a página **Velocidade máxima**.
2. A partir da página de **Velocidade máxima**:
   i. Pressione o botão **Speed (Velocidade)** para exibir a página **Velocidade média** ou
   ii. Pressione e segure o botão **Reset (Redefinir)** por três segundos para definir o valor de velocidade máxima para a velocidade atual da embarcação.
3. Na página **Velocidade média**:
   i. Pressione o botão **Speed (Velocidade)** para exibir a página **VMG** ou

Observação: As informações de VMG estão disponíveis apenas se a unidade for parte de uma rede SeaTalk ou SeaTalk^{ng} que tenha um instrumento de vento compatível conectado.

   ii. Pressione e segure o botão **Reset (Redefinir)** por três segundos para definir o valor da velocidade média para zero.

4. A partir da página **VMG**, pressione o botão **Speed (Velocidade)** para exibir a página **SOG**:

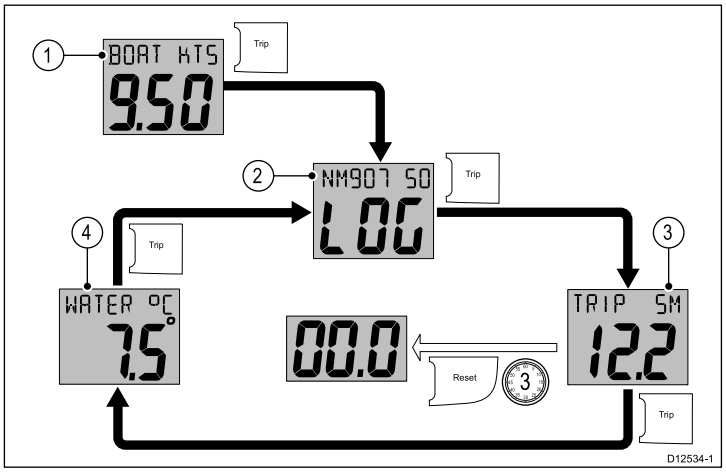
Observação: As informações de SOG estão disponíveis apenas se a unidade for parte de uma rede SeaTalk ou SeaTalkng que tenha um GPS adequado conectado.

5. A partir da página **SOG**, pressione o botão **Speed (Velocidade)** para exibir a página **Velocidade atual**.

Observação: As páginas **Velocidade máxima**, **Velocidade média** são temporárias e expirarão após oito segundos e reverterão para a página **Velocidade atual**.

Usando as páginas de registro, percurso e temperatura

Para alternar entre as páginas disponíveis de registro, percurso e temperatura da água, siga as etapas abaixo.

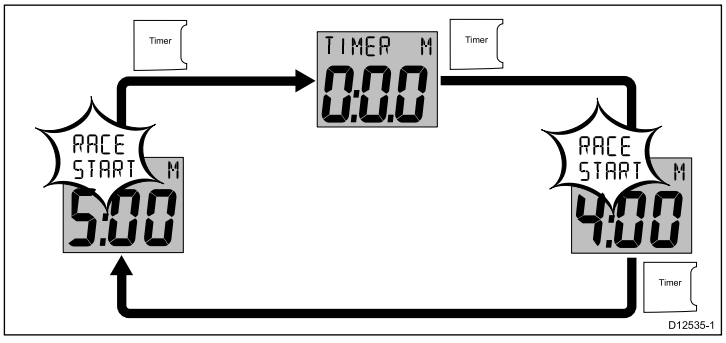


Durante a operação normal:

1. Pressione o botão **Trip (Percurso)** para exibir a página **Registro**.
2. Pressione o botão **Trip (Percurso)** para exibir a página **Percurso**.
3. Na página **Percurso**:
   i. Pressione o botão **Trip (Percurso)** para exibir a página **Temperatura da água** ou
   ii. Pressione e segure o botão **Reset (Redefinir)** por três segundos para redefinir a leitura de percurso para zero.
4. Pressione o botão **Trip (Percurso)** para exibir a página **Registro**.

Usando os cronômetros

Para alternar e usar as páginas de cronômetro de contagem progressiva e corrida siga as etapas abaixo.



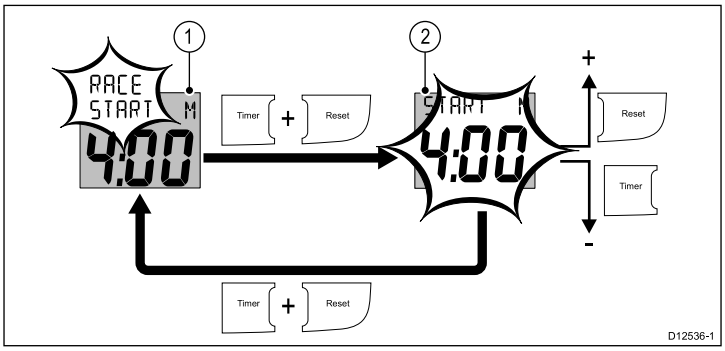
Durante a operação normal:

1. Pressione o botão **Timer (Cronômetro)** para alternar entre os cronômetros disponíveis.
2. Pressione o botão **Reset (Redefinir)** para iniciar o cronômetro.
3. Com o cronômetro correndo, pressione o botão **Reset (Redefinir)** para pausar o cronômetro.
4. Com o cronômetro correndo, pressione e segure o botão **Reset (Redefinir)** por um segundo para redefinir o cronômetro.

Observação: Depois de o cronômetro de corrida ter avançado na contagem regressiva até zerar, ele inicia a contagem progressiva.

Configurando o cronômetro de início da corrida

Os cronômetros de corrida podem ser definidos para 1 a 15 minutos.



Com um **cronômetro de corrida** exibido

1. Pressione e segure os botões **Timer (Cronômetro)** e **Reset (Redefinir)** simultaneamente para entrar no modo de ajuste.
2. No modo ajuste:
   i. Use o botão **Reset (Redefinir)** para aumentar o valor inicial do cronômetro de corrida ou
   ii. Use o botão **Timer (Cronômetro)** para reduzir o valor de início do cronômetro de corrida.
   iii. Pressione e segure os botões **Timer (Cronômetro)** e **Reset (Redefinir)** simultaneamente para sair do modo de ajuste.

Campainha do cronômetro

A campainha do cronômetro é ativada ou desativada durante a calibração. Consulte a seção *calibração do usuário*.

Ao usar um cronômetro de corrida com a campainha do cronômetro ativada, a campainha irá:

- Emitir um bipe duplo a cada minuto.
- Emitir três bipes no início dos últimos 30 segundos.
- Emitir um bipe uma vez para cada um dos 10 últimos segundos.
- Emitir um bipe por dois segundos em zero.

7.4 Operação do i50 Tridados

Quando conectado aos transdutores relevantes, o instrumento i50 Tridados:

- Fornece informações sobre profundidade em pés (FT) ou metros (M).
- Permite definir limites de alarme para alarme de águas rasas, alarme de águas profundas, alarme de âncora em águas rasas e alarme de âncora em águas profundas.
- Fornece informações de velocidade (atual, máxima e média) em nós (KTS), milhas por hora (MPH) ou quilômetros por hora (KPH).
- Informações de Velocidade de Percurso (VMG), VMG está disponível apenas quando conectado a uma rede SeaTalk ou SeaTalk^{ng} que também contenha um transdutor de vento compatível.
- Fornece informações de registro e percurso. Essas informações são fornecidas em milhas náuticas (NM), milhas terrestres (M) ou quilômetros (KM).
- Fornece informações de temperatura da água. Elas são fornecidas em graus Celsius (°C) ou graus Fahrenheit (°F).
- Fornecem as funções de cronômetro de início da corrida e contagem.

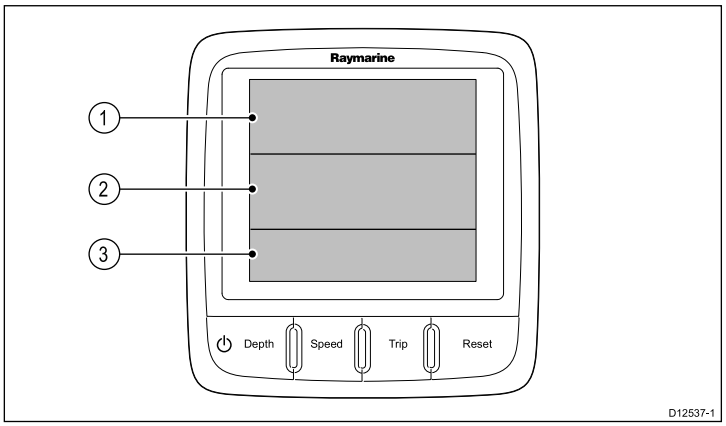
Observação: As informações de profundidade são obtidas pelo transdutor de profundidade conectado à unidade. Entretanto, quando o instrumento está conectado a uma rede SeaTalk, que contém um módulo de sonar compatível (sonar de pesca), as informações de profundidade são fornecidas pelo módulo de sonar enquanto ele estiver ligado.

Deve-se observar que:

- As unidades de medida requeridas são definidas durante a calibração do usuário.
- As setas de tendência de profundidade para cima/para baixo são exibidas, se o fundo do mar estiver subindo ou descendo a uma taxa significativa.
- A tela de registro mostra a distância total coberta pela embarcação desde que a unidade foi instalada.
- As leituras de percurso, velocidade máxima e velocidade média são zeradas na inicialização.
- Se, por qualquer motivo, as informações sobre profundidade forem perdidas, o título de profundidade piscará e o valor exibido será a última leitura de profundidade conhecida.

Layout do visor i50 Tridados

O visor do i50 Tridados é dividido em três áreas separadas, cada uma delas exibindo um tipo de informação separado, como mostrado abaixo.



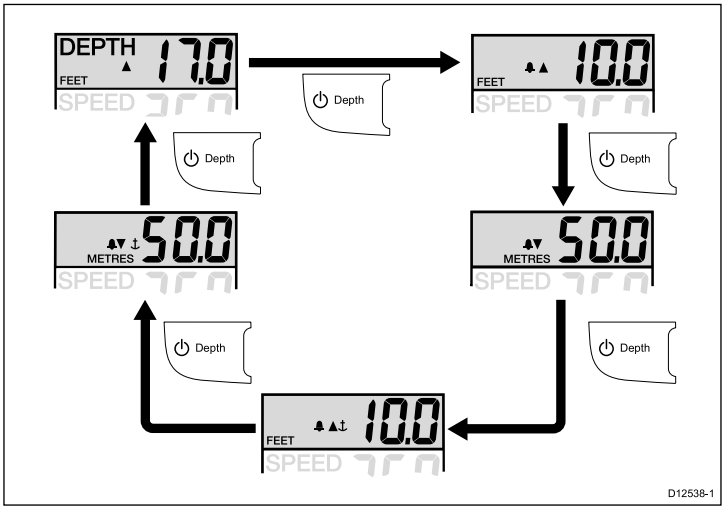
1	Informações sobre profundidade
2	Informações sobre velocidade
3	Percurso, registro, temperatura da água e cronômetro

Usando as páginas de Tridados

1. Use o botão **Depth (Profundidade)** para acessar informações de profundidade.
2. Use o botão **Speed (Velocidade)** para acessar as informações de velocidade.
3. Use o botão **Trip (Percurso)** para acessar as informações sobre registro, percurso, temperatura da água e cronômetro.

Usando as páginas de profundidade de Tridados

Para alternar entre as páginas de profundidade, siga as etapas abaixo.



1. Use o botão **Depth (Profundidade)** para alternar entre as páginas de profundidade disponíveis.

   As páginas de profundidade disponíveis são:

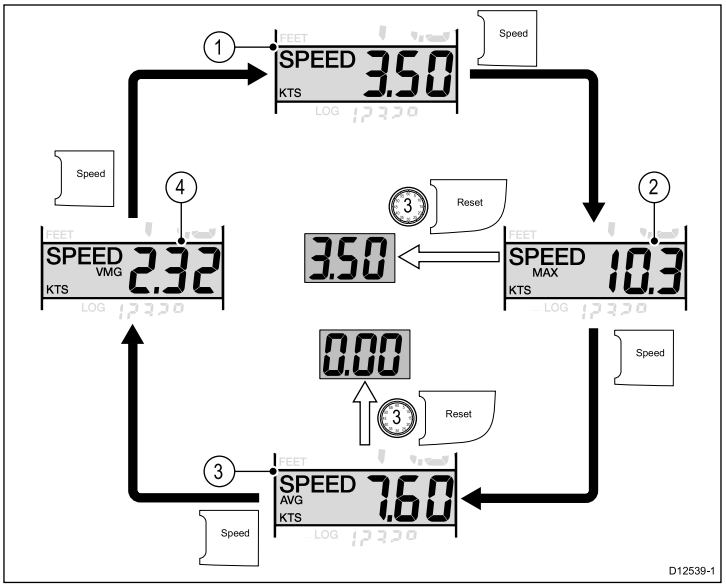
   - Profundidade atual
   - Alarme de águas rasas
   - Alarme de águas profundas
   - Alarme de âncora em águas rasas
   - Alarme de âncora em águas profundas

Observação: As páginas de alarme são temporárias e expirarão após oito segundos e reverterão para a página **Profundidade atual**.

Para ativar/desativar alarmes ou ajustar os limites de alarme, consulte a seção *Alarmes*.

Usando as páginas de velocidade de Tridados.

Para alternar entre as páginas de velocidade, siga as etapas abaixo:



Com a página **Velocidade atual** exibida:

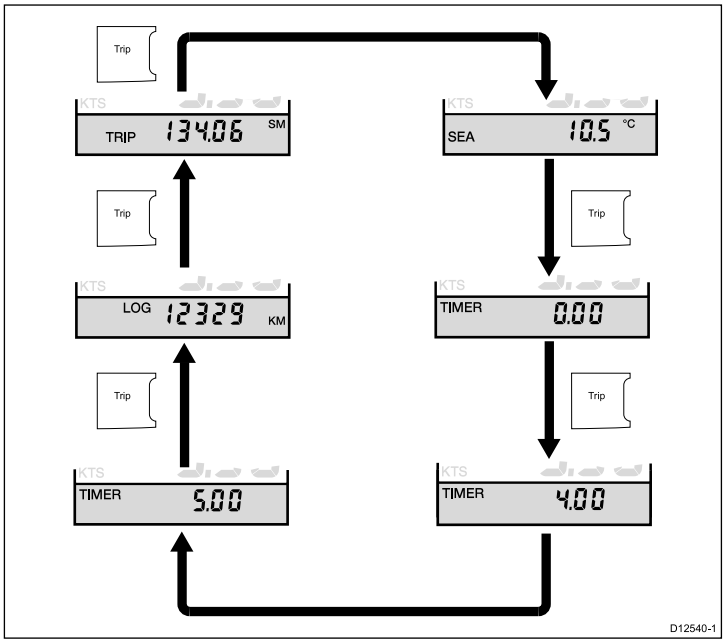
1. Pressione o botão **Speed (Velocidade)** para exibir a página **Velocidade máxima**.
2. Com a página **Velocidade máxima** exibida:
   i. Pressione o botão **Speed (Velocidade)** para exibir a página **Velocidade média** ou
   ii. Pressione e segure o botão **Reset (Redefinir)** por três segundos para redefinir a leitura de velocidade máxima para a velocidade atual da embarcação.

3. Com a página **Velocidade média** exibida:
   i. Pressione o botão **Speed (Velocidade)** para exibir a página **VMG** ou
   ii. Pressione e segure o botão **Redefinir** por três segundos para redefinir a velocidade média para zero.
4. A partir da página **VMG**, pressione o botão **Speed (Velocidade)** para exibir a página **Velocidade atual**.

Observação: As páginas **Velocidade máxima**, **Velocidade média** e **VMG** são temporárias e expirarão após oito segundos e reverterão para a página **Velocidade atual**.

Usando páginas de percurso do Tridados

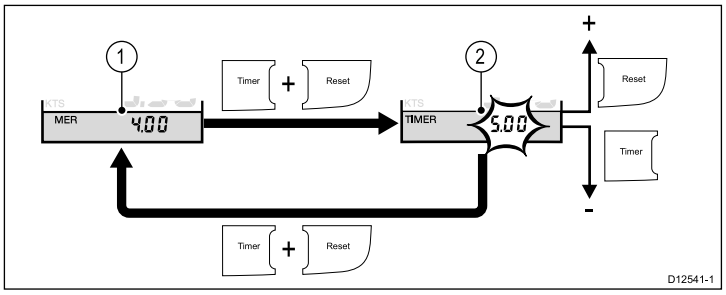
Para alternar entre as páginas de percurso, registro, temperatura da água e cronômetro, siga as etapas abaixo.



1. Pressione o botão **Trip (Percurso)** para alternar entre as páginas **Percurso**, **Registro**, **Temperatura da água** e **Cronômetro**.

Configurando o cronômetro de início da corrida

Os cronômetros de corrida podem ser definidos para 1 a 15 minutos.



Com um **cronômetro de corrida** exibido

1. Pressione e segure os botões **Timer (Cronômetro)** e **Reset (Redefinir)** simultaneamente para entrar no modo de ajuste.
2. No modo ajuste:
   i. Use o botão **Reset (Redefinir)** para aumentar o valor inicial do cronômetro de corrida ou
   ii. Use o botão **Timer (Cronômetro)** para reduzir o valor de início do cronômetro de corrida.
   iii. Pressione e segure os botões **Timer (Cronômetro)** e **Reset (Redefinir)** simultaneamente para sair do modo de ajuste.

Observação: Depois de o cronômetro de corrida ter avançado na contagem regressiva até zerar, ele inicia a contagem progressiva.

Campainha do cronômetro

A campainha do cronômetro é ativada ou desativada durante a calibração. Consulte a seção *calibração do usuário*.

Ao usar um cronômetro de corrida com a campainha do cronômetro ativada, a campainha irá:

- Emitir um bipe duplo a cada minuto.
- Emitir três bipes no início dos últimos 30 segundos.
- Emitir um bipe uma vez para cada um dos 10 últimos segundos.
- Emitir um bipe por dois segundos em zero.

7.5 Iluminação do grupo

A iluminação de grupo é usada para sincronizar e controlar o nível de iluminação de fundo de várias unidades designadas ao mesmo grupo.

A unidade pode participar da iluminação compartilhada através de uma rede SeaTalk ou grupo de iluminação via SeaTalk^{ng}.

Quando conectado a uma rede SeaTalk, todas as unidades compatíveis compartilharão o nível de iluminação de fundo (quando o nível de iluminação de fundo de uma unidade for ajustado, o nível de iluminação de fundo de todas as outras unidades também mudará).

Quando conectada a uma rede SeaTalk^{ng}, a unidade pode participar da iluminação do grupo e ser designada a um grupo de unidades que compartilharão seus níveis de iluminação de fundo. Os grupos disponíveis são os seguintes:

- Leme 1
- Leme 2
- Cabine do piloto
- Ponte de comando
- Mastro
- grP1 a grP5

Quando designada a um grupo, quando a iluminação de fundo de uma unidade é ajustada, o nível de iluminação de fundo de todas as unidades atribuídas ao mesmo grupo também mudará.

Designando o i50 Profundidade a um grupo

Para designar o i50 Profundidade como parte de um grupo de modo que possa participar da iluminação do grupo, siga as etapas abaixo.

Durante a operação normal:

1. Pressione e segure os botões **Depth (Profundidade)** e **Alarm (Alarme)** simultaneamente por seis segundos.

   A página **Entrada de brilho do grupo** é exibida.

Observação: A página **Entrada de brilho do grupo** é temporária e expirará voltando à página anterior após oito segundos.

2. Pressione o botão **Depth (Profundidade)** para exibir a página **Group (Grupo)**.
3. Use os botões **Offset (Compensação)** ou **Reset (Redefinir)** para selecionar o grupo ao qual a unidade será designada.

Designando o i50 Velocidade a um grupo

Para designar o i50 Velocidade como parte de um grupo de modo que possa participar da iluminação do grupo, siga as etapas abaixo.

Durante a operação normal:

1. Pressione e segure os botões **Speed (Velocidade)** e **Trip (Percurso)** simultaneamente por seis segundos.

   A página **Entrada de brilho do grupo** é exibida.

Observação: A página **Entrada de brilho do grupo** é temporária e expirará voltando à página anterior após oito segundos.

2. Pressione o botão **Speed (Velocidade)** para exibir a página **Grupo**.
3. Use os botões **Timer (Cronômetro)** ou **Reset (Redefinir)** para selecionar o grupo ao qual a unidade será designada.

Designando o i50 Tridados a um grupo

Para designar o i50 Tridados como parte de um grupo de modo que possa participar da iluminação do grupo, siga as etapas abaixo.

Durante a operação normal:

1. Pressione e segure os botões **Depth (Profundidade)** e **Speed (Velocidade)** simultaneamente por seis segundos.

   A página **Entrada de brilho do grupo** é exibida.

Observação: A página **Entrada de brilho do grupo** é temporária e expirará voltando à página anterior após oito segundos.

2. Pressione o botão **Depth (Profundidade)** para exibir a página **Group (Grupo)**.
3. Use os botões **Trip (Percurso)** ou **Reset (Redefinir)** para selecionar o grupo ao qual a unidade será designada.

Capítulo 8: Usando alarmes

Conteúdos do capítulo

- 8.1 Alarmes na página 48

8.1 Alarmes

Os Alarmes alertam o usuário sobre uma situação ou perigo que exija sua atenção.

É possível configurar os alarmes para alertá-lo de determinadas condições.

Os alarmes são acionados por funções do sistema e também por equipamentos externos conectados ao seu visor.

Quando um evento de alarme ocorrer, um alarme visual e sonoro é ativado indicando o estado do alarme.

Os limites de alarme podem ser configurados a partir da página/menu relevante.

Alarmes do instrumento

Os alarmes disponíveis para o i50 Profundidade e o i50 Tridados são listados abaixo.

- Alarme de águas rasas
- Alarme de águas profundas
- Alarme de âncora em águas rasas
- Alarme de âncora em águas profundas

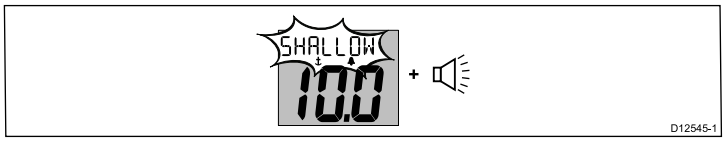
Indicações de alarme

Um evento de alarme é indicado por advertências visuais e sonoras.

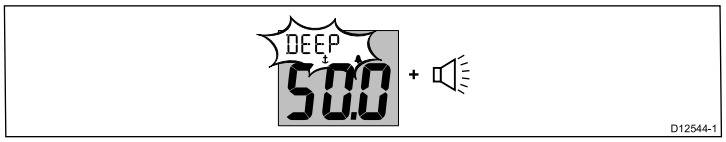
Alarme de águas rasas

Alarme de águas profundas

Alarme de âncora em águas rasas



Alarme de âncora em águas profundas



Os alarmes soam quando o valor de limite definido para o alarme é excedido. Os alarmes soarão até serem silenciados.

Silenciando alarmes

1. Pressione qualquer botão para silenciar um alarme ativo.

Ativando/desativando alarmes

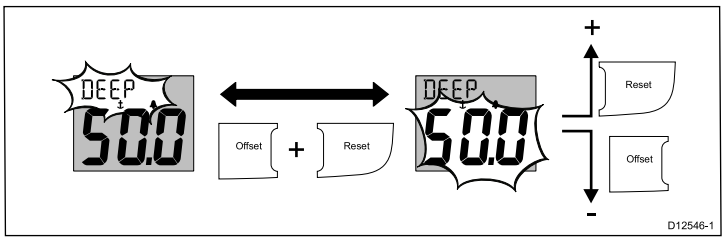
Os alarmes podem ser ativados ou desativados a qualquer momento.

Com a página de alarme relevante exibida:

1. Pressione e segure o botão **Reset (Redefinir)** por um segundo para ligar ou desligar o alarme.

Configurando limites de alarme — i50 Profundidade

É possível ajustar o limite em que os alarmes são acionados seguindo as etapas abaixo.



Com a página de alarme relevante exibida:

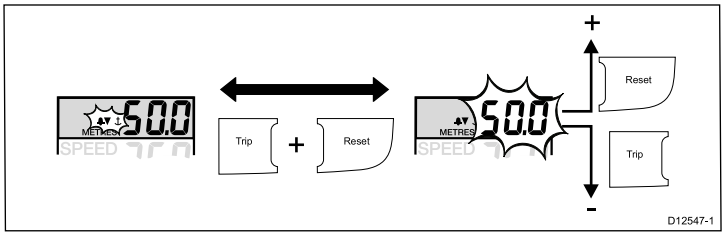
1. Pressione os botões **Offset (Compensação)** e **reset (Redefinir)** simultaneamente para entrar no modo de ajuste.

   O limite atual começará a piscar.
2. Use o botão **Rese (Redefinir)** para aumentar o limite do alarme.
3. Use o botão **Offset (Compensação)** para reduzir o limite do alarme.
4. Pressione os botões **Offset (Compensação)** e **Reset (Redefinir)** simultaneamente para salvar o novo limite do alarme e sair do modo de ajuste.

Observação: A ilustração acima é um exemplo mostrando a configuração do Limite do alarme de âncora de profundidade.

Configurando limites de alarme - i50 Tridados

É possível ajustar o limite em que os alarmes são acionados seguindo as etapas abaixo.



Com a página de alarme relevante exibida:

1. Pressione os botões **Trip (Percurso)** e **Reset (Redefinir)** simultaneamente para entrar no modo de ajuste.

   O limite atual começará a piscar.
2. Use o botão **Reset (Redefinir)** para aumentar o limite do alarme.
3. Use o botão **Trip (Percurso)** para reduzir o limite do alarme.
4. Pressione os botões **Trip (Percurso)** e **Reset (Redefinir)** simultaneamente para salvar o novo limite do alarme e sair do modo de ajuste.

Observação: A ilustração acima é um exemplo mostrando a configuração do Limite do alarme de âncora de profundidade.

Capítulo 9: Mantendo seu display

Conteúdos do capítulo

- 9.1 Reparo e manutenção na página 50
- 9.2 Condensação na página 50
- 9.3 Verificações de rotina do equipamento na página 51
- 9.4 Limpeza na página 51
- 9.5 Limpando a caixa do visor na página 52
- 9.6 Limpando a tela do visor na página 52

9.1 Reparo e manutenção

Este produto não contém componentes reparáveis pelo usuário. Consulte todos fornecedores de manutenção e reparo autorizados da Raymarine. O reparo não autorizado pode afetar sua garantia.

9.2 Condensação

Certas condições atmosféricas podem provocar a formação de uma pequena quantidade de condensação na janela da unidade. Isso não danificará a unidade e desaparecerá depois de a unidade ter ficado ligada por um breve período.

9.3 Verificações de rotina do equipamento

A Raymarine recomenda fortemente que você realize diversas verificações de rotina para garantir a operação correta e confiável do seu equipamento.

Conclua as seguintes verificações regularmente:

- Examine todos os cabos em busca de sinais de danos ou desgastes e estragos.
- Verifique se todos os cabos estão muito bem conectados.

9.4 Limpeza

Melhores práticas de limpeza.

Ao limpar esse produto:

- NÃO esfregue a tela do visor com um pano seco, pois isso pode riscar o revestimento.
- NÃO utilize produtos à base de amônia ou que sejam ácidos ou abrasivos.
- NÃO use equipamentos de lavagem de alta pressão.

9.5 Limpando a caixa do visor

A unidade do visor é vedada e não exige limpeza regular. Se for necessário limpá-la, siga este procedimento básico:

1. Desligue a energia do monitor.
2. Limpe o visor com um pano macio e limpo (um pano de microfibras é ideal).
3. Se necessário, use álcool isopropílico (IPA) ou um detergente neutro para remover marcas de gordura.

Observação: NÃO use IPA ou qualquer outro solvente ou detergente na tela em si.

Observação: Em certas condições, pode aparecer condensação dentro da tela do visor. A condensação não danificará a unidade e pode ser removida ligando o visor por um breve período.

9.6 Limpando a tela do visor

A tela do visor recebeu a aplicação de um revestimento. Ele faz com que a tela fique impermeável e evita ofuscações. Para evitar danificar esse revestimento, siga esse procedimento:

1. Desligue a energia do monitor.
2. Limpe a tela com água limpa para remover todas as partículas de sujeira e acúmulos de sal.
3. Deixe a tela secar naturalmente.
4. Caso alguma sujeira permaneça, esfregue-a muito delicadamente com um tecido de limpeza de microfibra (disponível em ópticas).

Capítulo 10: Resolução de problemas

Conteúdos do capítulo

- 10.1 Resolução de problemas na página 54
- 10.2 Solução de problemas do instrumento na página 55
- 10.3 Resolução de problemas da ativação de energia na página 56
- 10.4 Solução de problemas diversos na página 57
- 10.5 Autoteste na página 58

10.1 Resolução de problemas

As informações de resolução de problemas fornecem possíveis causas e ações de correção requeridas para problemas comuns associados às instalações de equipamentos eletrônicos marinhos.

Todos os produtos Raymarine, antes de serem embalados e enviados, são submetidos a amplos testes e programas de garantia de qualidade. Entretanto, se você tiver problemas com a operação do seu produto, esta seção o ajudará a diagnosticar e corrigir problemas para restaurar operação normal.

Se depois de consultar esta seção você ainda tiver problemas com sua unidade, entre em contato com o Suporte Técnico da Raymarine para obter mais orientação.

10.2 Solução de problemas do instrumento

Falha	Causa	Ação
Visor em branco.	Nenhuma alimentação de energia.	• Verifique o fusível/interruptor de circuito. • Verifique a alimentação de energia. • Verifique a segurança do conector e do cabeamento SeaTalk/SeaTalkng.
As informações do SeaTalk / SeaTalkng não estão sendo transferidas entre os instrumentos.	Falha do conector ou cabeamento SeaTalk / SeaTalkng.	• Verifique as conexões SeaTalk / SeaTalkng entre as unidades. • Verifique a condição dos cabos do SeaTalk / SeaTalkng. • Isole a unidade com defeito desconectando as unidades uma a uma.
Um grupo de unidades SeaTalk / SeaTalkng não está funcionando.	Falha do conector ou cabeamento SeaTalk / SeaTalkng.	• Verifique a segurança dos conectores SeaTalk / SeaTalkng entre unidades funcionando e não funcionando. • Verifique a condição do cabo SeaTalk / SeaTalkng entre unidades funcionando e não funcionando.
LAST (ÚLTIMO) piscando ou traços exibidos continuamente (profundidade maior que 3 pés).	Falha do conector ou cabo do transdutor.	• Verifique as condições do cabo do transdutor e a segurança das conexões.
ÚLTIMO piscando quando a caminho.	Água aerada devido a trilhas de embarcação, lavagem do propulsor, etc.	• Certifique-se de que a leitura se estabilize quando sair de águas turbulentas.

10.3 Resolução de problemas da ativação de energia

Problemas na ativação de energia e suas possíveis causas e soluções são descritos aqui.

Problema	Possíveis causas	Possíveis soluções
O sistema (ou parte dele) não inicia.	Problema de alimentação de energia.	Verifique os fusíveis e interruptores relevantes.
		Verifique se o cabo de ativação de energia é seguro e se todas as conexões estão presas e livres de corrosão.
		Verifique se a fonte de energia é da tensão correta e se a corrente é suficiente.

10.4 Solução de problemas diversos

Problemas diversos e possíveis soluções são descritos aqui.

Problema	Possíveis causas	Possíveis soluções
A tela comporta-se de maneira irregular: • Reinicializações frequentes inesperadas. • O sistema falha ou apresenta outro comportamento irregular.	Problema intermitente com a energia para a tela.	Verifique os fusíveis e interruptores relevantes.
		Verifique se o cabo de fornecimento de energia é seguro e se todas as conexões estão presas e livres de corrosão.
		Verifique se a fonte de energia é da tensão correta e se a corrente é suficiente.
	Incompatibilidade de software no sistema (atualização necessária).	Acesse www.raymarine.com e clique no suporte para obter os últimos downloads de software.
	Dados corrompidos/outro problema desconhecido.	Realize uma redefinição aos padrões de fábrica. **Importante:** Isso resultará na perda de quaisquer configurações e dados (como waypoints) armazenados no produto. Salve quaisquer dados importantes em um cartão de memória antes da redefinição.

10.5 Autoteste

A unidade tem um autoteste integrado para auxiliar no diagnóstico de falha. As falhas e/ou códigos de falha resultantes devem ser usados ao contatar o suporte ao cliente da Raymarine.

Iniciando o autoteste — i50 Profundidade

1. Pressione e segure os botões **Depth (Profundidade)** e **Reset (Redefinir)** simultaneamente por quatro segundos até a unidade emitir um bipe.
2. Quando a unidade emite um bipe, pressione imediatamente os botões **Offset (Compensar)** e **Reset (Redefinir)** simultaneamente para iniciar o estágio de autoteste 1.
3. Para progredir para o próximo estágio de autoteste, pressione os botões **Depth (Profundidade)** e **Alarm (Alarme)** simultaneamente.

Iniciando o autoteste — i50 Velocidade

1. Pressione e segure os botões **Speed (Velocidade)** e **Reset (Redefinir)** simultaneamente por quatro segundos até a unidade emitir um bipe.
2. Quando a unidade emitir um bipe, imediatamente pressione os botões **Timer (Cronômetro)** e **Reset (Redefinir)** simultaneamente para iniciar o estágio de autoteste 1.
3. Para progredir para o próximo estágio de autoteste, pressione os botões **Speed (Velocidade)** e **Trip (Percurso)** simultaneamente.

Iniciando o autoteste — i50 Tridados

1. Pressione e segure os botões **Depth (Profundidade)** e **Reset (Redefinir)** simultaneamente por quatro segundos até a unidade emitir um bipe.
2. Quando a unidade emitir um bipe, imediatamente pressione os botões **Trip (Percurso)** e **Reset (Redefinir)** simultaneamente para iniciar o estágio de autoteste 1.
3. Para progredir para o próximo estágio de autoteste, pressione os botões **Depth (Profundidade)** e **speed (Velocidade)** simultaneamente.

Estágios de autoteste

O autoteste compreende os seguintes estágios

Estágio de autoteste 1

Ao entrar no **Estágio de autoteste 1**, a unidade emite um bipe e o dispaly mostra **TEST 1 (TESTE 1)** por um segundo.

O **Estágio de autoteste 1** realizará os seguintes testes:

- Autoteste do SeaTalk / SeaTalk^{ng}, que verifica os circuitos de recepção e transmissão.
- Teste de EEPROM (leitura e gravação).

Se os testes forem satisfatórios, **APROVADO** é mostrado no display.

Se os testes não forem satisfatórios, os códigos de falha a seguir podem ser gerados:

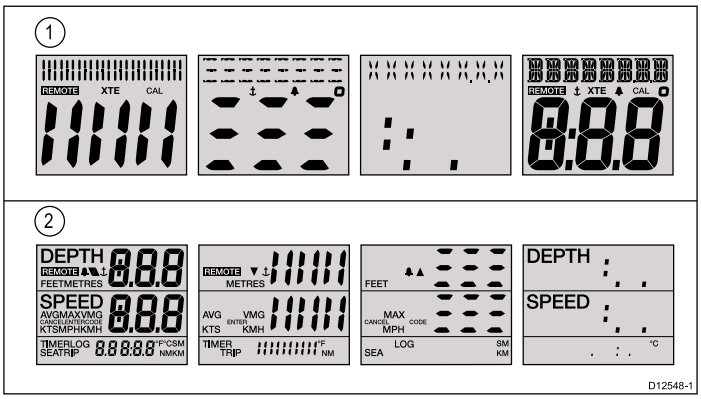
Código de falha
FALHA 1
FALHA 2

Estágio de autoteste 2

Ao entrar no **Estágio de autoteste 2**, a unidade emite um bipe e o display mostra **TEST 2 (TESTE 2)** por um segundo.

O **Estágio de autoteste 2** realizará os seguintes testes:

- Teste de iluminação de fundo, que alterna entre ligado e desligado a cada segundo.
- Pressionar qualquer botão emite um bipe.
- Teste do display, que testa os segmentos de LCD na seguinte sequência, mudando uma vez por segundo:



1	i50 Profundidade, i50 Velocidade
2	i50 Tridados

Enquanto o teste está progredindo, pressione cada um dos botões do display e verifique se a campainha soa conforme cada botão é pressionado.

A tabela abaixo mostra possíveis problemas que podem ser encontrados:

Falha
Sem iluminação.
Falha de iluminação do botão.
Nenhum bipe quando o botão é pressionado.
Segmentos do LCD totalmente ausentes.
Segmentos do LCD fracos.

Estágio de autoteste 3

Observação: Depois, o **Estágio de autoteste 3** não é compatível com esta unidade, progredindo do **Estágio de autoteste 2** iniciará o **Estágio de autoteste 4**.

Estágio de autoteste 4

Um transdutor sabidamente em boas condições deve ser conectado para o **Estágio de autoteste 4** e a embarcação deve estar em curso a uma velocidade suficiente para os testes serem realizados.

Ao entrar no **Estágio de autoteste 4**, a unidade emite um bipe e o display mostra **TESTE 4** por um segundo.

O **Estágio de autoteste 4** realizará um teste de transdutor

Se o teste for satisfatório, é exibido PASS (APROVADO) no display.

Se o teste não for satisfatório, um código de falha é exibido no display:

Código de falha	Transdutor
FALHA 10	Velocidade
FALHA 8	Profundidade

Para sair do estágio de autoteste 4, pressione os botões **Para cima** e **Para baixo** simultaneamente.

Capítulo 11: Suporte técnico

Conteúdos do capítulo

- 11.1 Suporte ao cliente Raymarine na página 60
- 11.2 Verificando a versão do software na página 60

11.1 Suporte ao cliente Raymarine

A Raymarine fornece um amplo atendimento de suporte ao cliente. Você pode entrar em contato com o suporte ao cliente através do site da Raymarine, por telefone ou e-mail. Caso não consiga resolver um problema, utilize um desses meios para obter ajuda adicional.

Suporte pela Web

Visite a área de suporte ao cliente em nosso site no endereço:

www.raymarine.com

O site apresenta FAQs (Perguntas Frequentes), informações de manutenção, contato por e-mail com o Departamento de Suporte Técnico da Raymarine e detalhes dos agentes da Raymarine em todo o mundo.

Suporte por telefone e e-mail

Nos EUA:

- **Fone:** +1 603 881 5200, ramal 2444
- **E-mail:** Raymarine@custhelp.com

No Reino Unido, Europa, Oriente Médio ou Ásia oriental:

- **Fone:** +44 (0)13 2924 6777
- **E-mail:** ukproduct.support@raymarine.com

Informações sobre o produto

Caso precise solicitar um serviço, tenha as seguintes informações em mãos:

- Nome do produto.
- Identidade do produto.
- Número de série.
- Versão do aplicativo de software.

É possível obter essas informações sobre o produto utilizando os menus em seu produto.

11.2 Verificando a versão do software

Dependendo da variante do visor do seu instrumento, siga as etapas abaixo para identificar a versão do software da sua unidade.

Durante a operação normal:

1. **i50 Profundidade** — Pressione e segure os botões **Depth (Profundidade)** e **Alarm (Alarme)** simultaneamente por quatro segundos.
2. **i50 Velocidade** — Pressione e segure os botões **Speed (Velocidade)** e **Trip (Percurso)** simultaneamente por quatro segundos.
3. **i50 Tridados** — Pressione e segure os botões **Depth (Profundidade)** e **Speed (Velocidade)** simultaneamente por quatro segundos.

A versão do software será exibida na tela.

Capítulo 12: Especificação técnica

Conteúdos do capítulo

- 12.1 Especificação técnica na página 62

12.1 Especificação técnica

Tensão nominal de alimentação	12 V CC
Faixa de tensão de operação	10 V cc a 16 V cc
Consumo de energia	• Típico de < 1 W (somente visor) • Máximo de 2,4 W (transdutor conectado)
Corrente	• Típica de 45 a 65 mA (somente visor) • Máxima de 200 mA (transdutor conectado)
LEN (Consulte o manual de referência do SeaTalk^{ng} para mais informações).	4
Ambiental	Temperatura de operação: –20°C a +55°C Temperatura de armazenamento: –30°C a +70°C Umidade relativa: 93% Impermeabilização: IPX6
Conexões	• 2 x conexões do SeaTalk^{ng} (em conformidade com SeaTalk) • Conexões do transdutor
Conformidade	Europa 2004/108/EC

Capítulo 13: Acessórios e peças sobressalentes

Conteúdos do capítulo

- 13.1 Transdutores i50 na página 64
- 13.2 Reposições na página 64
- 13.3 Cabos e acessórios Sea Talk^{NG} na página 65
- 13.4 Conversores na página 66

13.1 Transdutores i50

Os seguintes transdutores estão disponíveis para a linha i50:

Descrição	Número da peça	Observações
Transdutor de profundidade	M78713–PZ	
Transdutor de velocidade	E26031	

Observação: Outros transdutores estão disponíveis, consulte o revendedor Raymarine local.

13.2 Reposições

A tabela abaixo lista as peças de reposição disponíveis para displays do instrumento i50

Descrição	Número da peça	Nota
Painel frontal do i50 / i60 / i70	R22168	
Tampa do i50 / i60 / i70	R22169	
Teclado do i50 Profundidade	R70131	
Teclado do i50 Velocidade	R70130	
Teclado do i50 Tridados	R70132	

13.3 Cabos e acessórios Sea Talk^{NG}

Cabos e acessórios Sea Talk^{NG} para uso com produtos compatíveis.

Descrição	Nº da peça	Observações
Kit de backbone	A25062	Inclui: • 2 cabos de backbone de 5 m (16,4 pés) • 1 cabo de backbone de 20 m (65,6 pés) • 4 x peças T • 2 x terminadores de backbone • 1 x cabo de energia
Escora Sea Talk^{NG} de 0,4 m (1,3 pés)	A06038	
Escora Sea Talk^{NG} de 1 m (3,3 pés)	A06039	
Escora Sea Talk^{NG} de 3 m (9,8 pés)	A06040	
Escora Sea Talk^{NG} de 5 m (16,4 pés)	A06041	
Backbone do Sea Talk^{NG} de 0,4 m (1,3 pés)	A06033	
Backbone do Sea Talk^{NG} de 1 m (3,3 pés)	A06034	
Backbone do Sea Talk^{NG} de 3 m (9,8 pés)	A06035	
Backbone do Sea Talk^{NG} de 5 m (16,4 pés)	A06036	
Backbone do Sea Talk^{NG} de 9 m (29,5 pés)	A06068	
Backbone do Sea Talk^{NG} de 20 m (65,6 pés)	A06037	
Sea Talk^{NG} - escora de extremidades desencapadas de 1 m (3,3 pés)	A06043	
Sea Talk^{NG} - escora de extremidades desencapadas de 3 m (9,8 pés)	A06044	
Cabo de alimentação do Sea Talk^{NG}	A06049	
Terminador do Sea Talk^{NG}	A06031	
Peça T do Sea Talk^{NG}	A06028	Fornece 1 conexão de derivação
Conector de 5 vias do Sea Talk^{NG}	A06064	Fornece 3 conexões de derivação
Conversor SeaTalk para Sea Talk^{NG}	E22158	Permite a conexão dos dispositivos SeaTalk a um sistema Sea Talk^{NG}.
Terminador sequencial Sea Talk^{NG}	A80001	Fornece conexão direta de um cabo de escora à extremidade de um cabo de backbone. Não é necessária uma peça T.
Plugues de proteção do Sea Talk^{NG}	A06032	
Cabo adaptador SeaTalk (3 pinos) para Sea Talk^{NG} de 0,4 m (1,3 pés)	A06047	
Cabo adaptador SeaTalk2 (5 pinos) para Sea Talk^{NG} de 0,4 m (1,3 pés)	A06048	
Cabo adaptador do DeviceNet (Fêmea)	A06045	Permite a conexão dos dispositivos NMEA 2000 a um sistema Sea Talk^{NG}.
Cabo adaptador do DeviceNet (Macho)	A06046	Permite a conexão dos dispositivos NMEA 2000 a um sistema Sea Talk^{NG}.
Cabo adaptador do DeviceNet (Fêmea) a extremidades desencapadas.	E05026	Permite a conexão dos dispositivos NMEA 2000 a um sistema Sea Talk^{NG}.
Cabo adaptador do DeviceNet (Macho) a extremidades desencapadas.	E52027	Permite a conexão dos dispositivos NMEA 2000 a um sistema Sea Talk^{NG}.

13.4 Conversores

Número da peça	Descrição
E22158	Conversor SeaTalk para SeaTalkng

Anexo A Sentenças do NMEA 2000.

A linha de instrumentos i50 tem suporte para as seguintes sentenças de Número do Grupo de Parâmetros (PGN) do NMEA 2000.

Nome do PG	PGN	Transmissão do i50 Profundidade	Recepção do i50 Profundidade	Transmissão do i50 Velocidade	Recepção do i50 Velocidade	Transmissão do i50 Tridados	Recepção do i50 Tridados
Reconhecimento de ISO	59392	•		•		•	
Solicitação de ISO	59904		•		•		•
Reivindicação de endereço de ISO	60928	•	•	•	•	•	•
Endereço comandado de ISO	65240		•		•		•
Função de grupo do NMEA Request	126208		•		•		•
Função de grupo do NMEA Command	126208		•	•	•	•	•
Função de grupo do NMEA Acknowledge	126208	•		•	•	•	•
Lista do PGN — Transmitir a função do grupo do PGN	126464	•		•		•	
Lista de PGN — Função de grupo do PGN recebida	126464	•		•		•	
Informações sobre o produto	126996	•	•	•	•	•	•
Velocidade	128259			•	•	•	•
Profundidade da água	128267	•	•			•	•
Registro de distância	128275			•	•	•	•
Atualização rápida de COG e SOG	129026				•		•
Dados de posição do GNSS	129029				•		•
Dados de vento	130306				•		•
Parâmetros ambientais	130310			•	•	•	•
Parâmetros ambientais	130311				•		•
Temperatura	130312			•	•	•	•

Raymarine®

A FLIR COMPANY

www.raymarine.com

CE