



TRANSDUTOR LIVESCOPE™ PLUS LVS34

INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

Informações importantes sobre segurança

⚠ ATENÇÃO

Consulte o guia *Informações importantes sobre segurança e sobre o produto* na caixa do produto chartplotter para obter mais detalhes sobre avisos e outras informações importantes.

Você é responsável pela operação prudente e segura da sua embarcação. O sonar é uma ferramenta que aprimora o seu conhecimento sobre a água pela qual o seu barco navega. Isso não o isenta da responsabilidade de observar a água à volta do barco enquanto navega.

⚠ CUIDADO

A falha ao instalar e manter este equipamento de acordo com essas instruções pode resultar em danos ou ferimentos.

AVISO

Para obter o melhor desempenho possível e evitar possíveis danos ao dispositivo ou à sua embarcação, instale este dispositivo de acordo com as instruções.

Leia todas as instruções de instalação antes de dar continuidade à instalação. Se tiver dificuldades durante a instalação, acesse support.garmin.com para obter mais informações.

Atualização do software

Você deve atualizar o software do chartplotter Garmin® quando instalar este dispositivo. Para saber como atualizar o software, consulte o manual do proprietário do seu chartplotter em support.garmin.com.

Vídeos de suporte à instalação

Você pode visualizar vídeos on-line para obter ajuda ao instalar este dispositivo.

Você pode acessar os vídeos acessando garmin.com/videos/lvs34 em seu navegador da Web ou digitalizando esse código QR com seu smartphone.



Ferramentas necessárias

- Furadeira
- Broca adequada para o ferramental e superfície de montagem selecionados do módulo do sonar GLS™ 10
- Chave de fenda plana ou chave ou soquete de 8 mm para instalar a braçadeira de montagem do tambor
- Fita isolante (preferencial) ou abraçadeiras

Bolsas de peças

O ferramental de instalação do motor elétrico está incluso em bolsas rotuladas. Ao concluir o processo de instalação, cada procedimento começa com uma referência à etiqueta na bolsa de peças necessária para concluir o procedimento. Você pode usar essa tabela para revisar ou verificar as bolsas de peças necessárias para os procedimentos de instalação.

OBSERVAÇÃO: você deve deixar todas as peças nas bolsas rotuladas até ser informado para abrir uma bolsa nas instruções. Nem todas as ferramentas são usadas em todos os tipos de instalação.

A	Contém as peças necessárias ao instalar a montagem em perspectiva
B	Contém as peças necessárias ao instalar a montagem em perspectiva ou o suporte do eixo
C	Contém as peças necessárias ao instalar a montagem em perspectiva, o eixo ou o tambor
D	Contém as peças necessárias ao instalar o suporte do tambor
E	Contém as peças necessárias ao instalar o suporte do eixo
F	Contém parafusos de montagem de perfil baixo
G	Contém parafusos mais longos opcionais para diâmetros de eixo maiores que 42 mm (1,65 pol.)

Considerações sobre montagem

AVISO

O uso de suportes de terceiros ou autofabricados pode levar a danos ou perda do transdutor. Danos ou perda sofrida ao usar um suporte de terceiros ou autofabricado não são cobertos pela garantia.

Usando o ferramental fornecido, você pode montar o transdutor no motor elétrico de três formas.

- Montagem em perspectiva (*Instalação do transdutor no suporte do modo de perspectiva, página 5*)
 - Você pode montar o transdutor no eixo do motor elétrico usando a montagem e o suporte de visualização em perspectiva.
 - Ao usar o suporte de visualização em perspectiva, o transdutor pode ser usado para visualizações em perspectiva, para baixo e para frente.
- Suporte do tambor (*Instalação do Transdutor em um tambor de motor elétrico, página 9*)
 - Você pode montar o transdutor em qualquer um dos lados do tambor do motor elétrico.
 - Quando montado no tambor, o transdutor pode ser usado para visualizações para baixo e para frente.
 - Quando montado no tambor, o transdutor pode ser usado para visualizações em perspectiva.
- Suporte do eixo (*Instalação do transdutor no eixo do motor de proa, página 12*)
 - Você pode montar o transdutor em qualquer lado do eixo do motor elétrico.
 - Quando montado diretamente no eixo, o transdutor pode ser usado para visualizações para baixo e para frente.
 - Quando montado diretamente no eixo, o transdutor não pode ser usado para visualização em perspectiva.
 - A montagem do transdutor diretamente no eixo permite uma instalação de perfil mais baixo do que o uso do suporte de montagem em perspectiva.

Ao planejar a instalação, considere os seguintes itens.

- Você deve ajustar o transdutor no ângulo correto para que o modo selecionado funcione adequadamente.
- A instalação do transdutor com os botões inclusos permite transições sem ferramentas entre as visualizações do sonar.

- Você pode usar o ferramental de perfil baixo incluso em vez dos botões, para ter uma posição de visualização mais permanente do transdutor.
- O transdutor não deve ser montado em um local onde não possa ser danificado ao abrir, rebocar ou armazenar.
- Você deve instalar o módulo do sonar em um local com ventilação adequada, onde ele não ficará exposto a temperaturas extremas.
- Você deve montar o módulo do sonar em um local onde os LEDs fiquem visíveis, os cabos possam ser conectados e o dispositivo não fique submerso.

Considerações sobre o cabo

AVISO

Braçadeiras e presilhas de cabo podem apertar demais e danificar ou romper o cabo, ou ainda causar fadiga do cabo devido à repetida rotação do motor.

Você deve usar fita isolante preta para prender o cabo acima e abaixo da junta giratória. Caso prenda o cabo com braçadeiras, tome cuidado para não apertar demais.

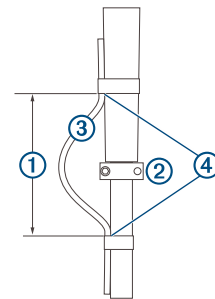
Você deve prender o cabo acima e abaixo da junta giratória do motor de proa.

Você deve criar um laço de serviço com, pelo menos, 25 cm (10 pol.) de comprimento no cabo, com a junta giratória no centro do laço.

Passagem do cabo do transdutor

Você deve fazer o teste de encaixe do transdutor e do cabo antes da instalação.

- 1 Deixe uma folga de, pelo menos, 10 cm (4 pol.) acima e outra de 10 cm (4 pol.) ① abaixo da junta giratória ② para criar um laço ③ no cabo. O laço deve ser grande o suficiente para permitir a rotação completa do transdutor em ambas as direções. Deixe um mínimo de 25 cm (10 pol.) de cabo para cobrir a seção de 20 cm (8 pol.) entre os pontos de montagem.
- 2 Use fita isolante preta ④ para prender o cabo do transdutor ao eixo.
- 3 Teste a rotação completa do motor de proa para verificar se o cabo não está obstruindo a junta giratória nem sendo esticado demais devido à tensão durante a rotação.

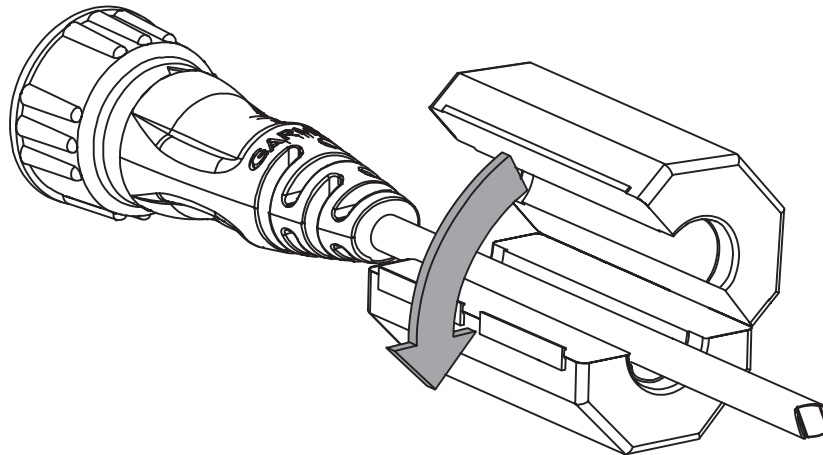


Instalação de núcleos de ferrita nos cabos do transdutor

AVISO

Para estar em conformidade com os regulamentos da FCC e com regulamentos semelhantes de outros países, se aplicável, e para reduzir a interferência eletromagnética (EMI) ou "ruído", você deve instalar um núcleo de ferrita em cada cabo do transdutor.

- 1 Posicione o núcleo de ferrita incluído no cabo do transdutor, próximo ao conector.
- 2 Encaixe o núcleo de ferrita firmemente ao redor do cabo do transdutor.



Usando o colar dividido opcional

Se você planeja fazer um furo ou precisa passar o cabo por um espaço apertado durante a instalação, você pode remover o colar de fixação sólido existente no cabo antes de passá-lo. Depois de passar o cabo para o local final, você pode instalar o colar de fixação dividido incluído antes de fazer a conexão.

- 1 Use alicates de corte lateral para cortar através do colar sólido existente.
OBSERVAÇÃO: tome cuidado ao cortar o colar existente para evitar danificar o cabo ou o conector.
- 2 Remova o colar sólido do conector do cabo e guarde o O-ring existente se não estiver danificado.
- 3 Passe o cabo até o local de conexão.
- 4 Se necessário, separe as duas peças do colar dividido opcional.
- 5 Encaixe as peças ao redor do conector do cabo.
- 6 Insira o O-ring original ou o O-ring de substituição incluído ao redor do conector e no colar.

Instalação do transdutor no suporte do modo de perspectiva

Etiquetas identificadoras das bolsas de peças necessárias para este procedimento:



AVISO

Você deve fixar o cabo do transdutor ao eixo ou outro local seguro durante a instalação. Danos ao cabo do transdutor ou à capa do cabo, podem causar falha do transdutor.

OBSERVAÇÃO: para evitar obstruções na imagem do sonar, você deve montar o transdutor no eixo o mais longe possível do motor.

1 Remova o braço de extensão do modo de perspectiva, a metade dianteira do suporte de montagem e o botão curto da bolsa de peças **(A)**.

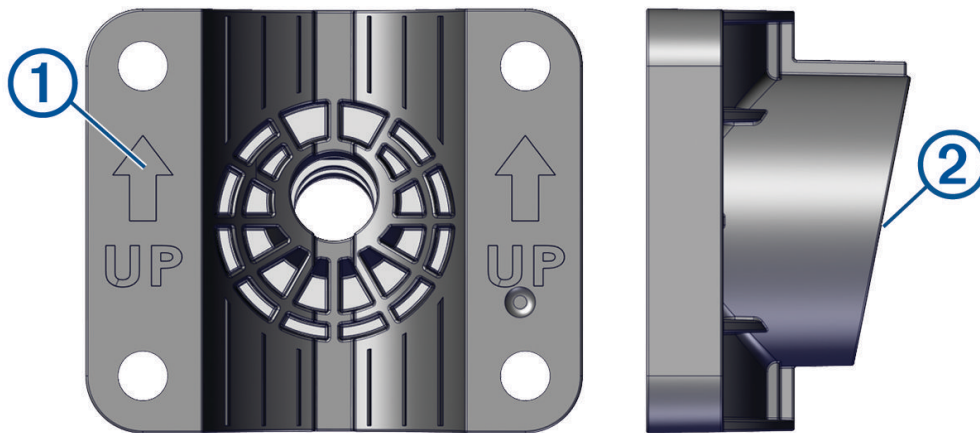
2 Remova a parte de trás do suporte de montagem do eixo e quatro parafusos da bolsa de peças **(B)**.

OBSERVAÇÃO: para um diâmetro de eixo maior que 42 mm (1,65 pol.), use os quatro parafusos da bolsa de peças **(G)**.

3 Remova o botão longo da bolsa de peças **(C)**.

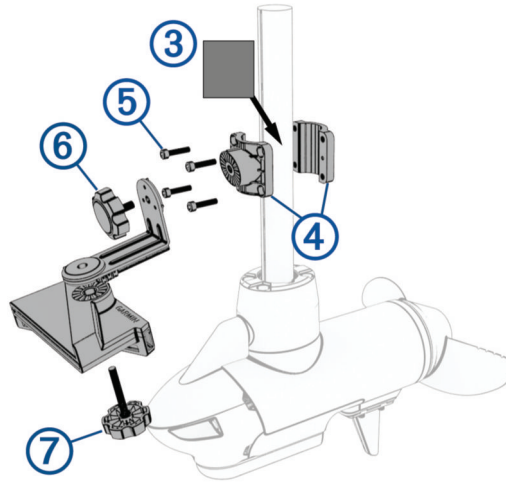
4 Se o eixo do motor elétrico tiver diâmetro igual ou inferior a 25 mm (1 pol.), remova o revestimento de borracha da bolsa de peças **(C)**.

5 Identifique a seta **(1)** na metade dianteira do suporte de montagem para garantir que o suporte seja orientado com a extremidade larga da inclinação **(2)** na parte superior ao fixar o suporte no eixo do motor elétrico.



OBSERVAÇÃO: o suporte do modo de perspectiva tem um ângulo de 11 graus para permitir que o braço de extensão faça a transição entre as três visualizações do sonar.

- 6 Se você estiver instalando o transdutor em um eixo de motor elétrico com diâmetro igual ou inferior a 25 mm (1 pol.), enrole o revestimento de borracha ③ ao redor do eixo no local em que deseja instalar o suporte.



OBSERVAÇÃO: o revestimento de borracha não é necessário ao instalar o transdutor em um motor elétrico com um diâmetro de eixo maior que 25 mm (1 pol.).

- 7 Oriente o suporte de montagem ④ no eixo de forma que as setas na parte interna da metade dianteira do suporte apontem para cima.
O suporte deve ser alinhado de modo que o orifício do parafuso central fique voltado para a frente do motor de proa.
- 8 Coloque o suporte ao redor do revestimento de borracha no eixo do motor de corrico, insira os parafusos ⑤ no suporte de montagem e prenda-os usando a chave sextavada de 5 mm encontrada na bolsa de peças ③.
- 9 (Opcional) Faça a transição do motor elétrico da posição acionada para a posição recolhida, e de volta para testar a localização do suporte de montagem, e faça os ajustes necessários.
- 10 Com o ângulo de 90 graus apontando para baixo, prenda o comprimento mais curto do braço de extensão ao suporte de montagem usando o botão mais curto ⑥.
- 11 Coloque o transdutor abaixo do comprimento mais longo do braço de extensão e fixe-o usando o botão mais longo ⑦.
- OBSERVAÇÃO:** você pode prender o braço de extensão ao suporte de montagem e o transdutor ao braço de extensão usando o ferramental de perfil baixo incluso, em vez dos botões, caso não pretenda trocar os modos do transdutor com frequência durante o uso (*Instalação do transdutor usando ferramental de montagem de perfil baixo, página 16*).
- 12 Fixe o cabo do transdutor ao eixo do motor ou outro local seguro.
- 13 Passe o cabo do transdutor no local de instalação do módulo do sonar ao tomar essas precauções.
- Você deve direcionar o cabo para que ele não entre em contato com a hélice quando o motor elétrico estiver funcionando.
 - Não roteie o cabo próximo a fios elétricos ou outras fontes de interferência elétrica.
 - Você deve rotear o cabo para que ele não seja pressionado durante o posicionamento ou armazenamento do motor de proa.
- OBSERVAÇÃO:** se necessário, para uma extensão de cabo extra, é possível conectar um cabo de extensão adicional, que pode ser adquirido por meio do site buy.garmin.com ou de um revendedor Garmin.
- 14 Posicione o transdutor no ângulo desejado (*Modos de visualização, página 7*).

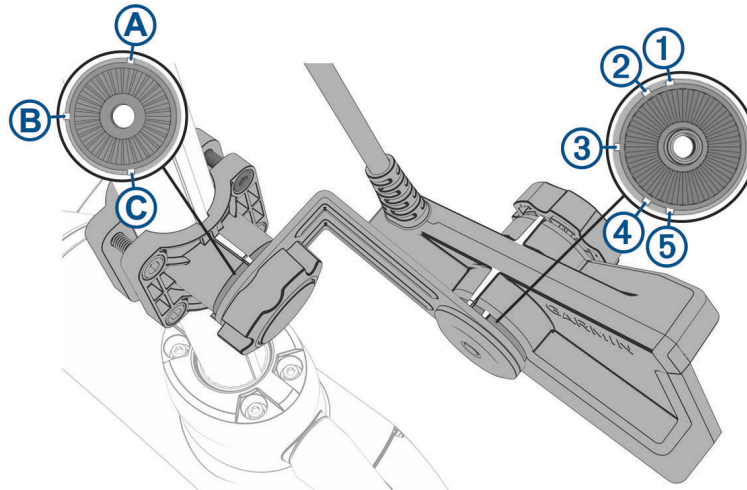
Modos de visualização

Usando a montagem em modo de perspectiva e o braço de extensão, você pode alterar o ângulo de orientação do transdutor entre três visualizações do sonar.

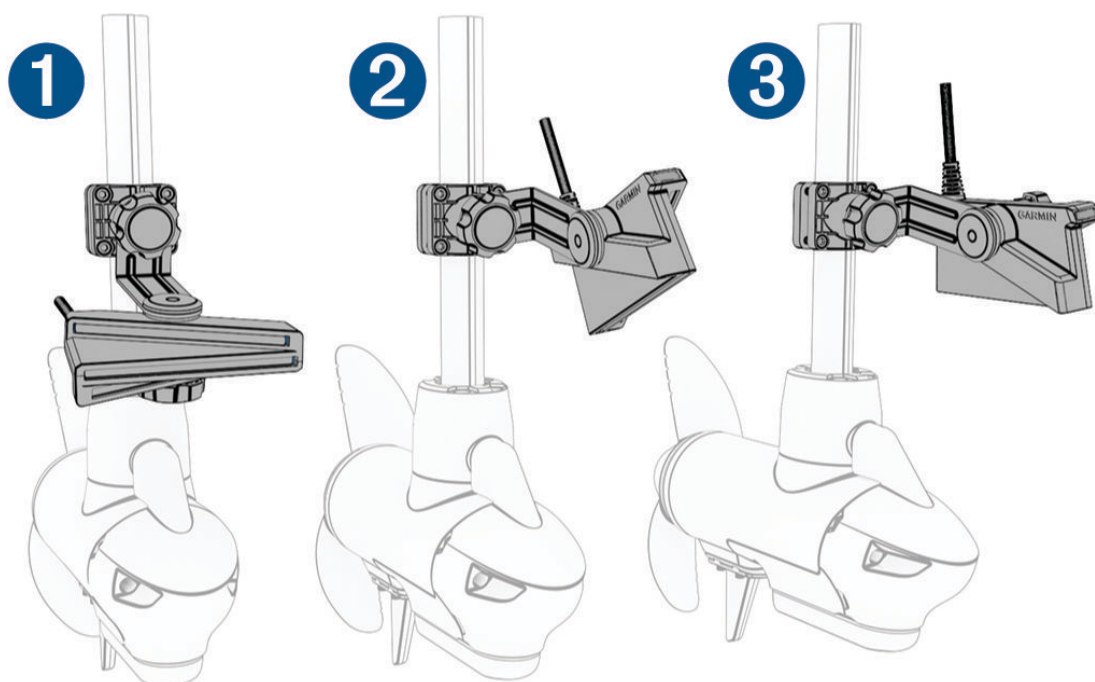
Ao instalar o transdutor usando os botões de ajuste recomendados, nenhuma ferramenta é necessária para alterar a orientação entre esses três campos de visualização. Solte os botões para alterar a orientação do braço e do transdutor, e aperte-os para definir a orientação.

Você pode verificar a visualização do sonar usando os entalhes no suporte de montagem em perspectiva, na montagem do eixo e no transdutor.

OBSERVAÇÃO: os entalhes não são rotulados no ferramental do transdutor, portanto, você pode usar essas tabelas e diagramas para entender o posicionamento do transdutor e do suporte de visualização de perspectiva ao alternar entre as visualizações do sonar.

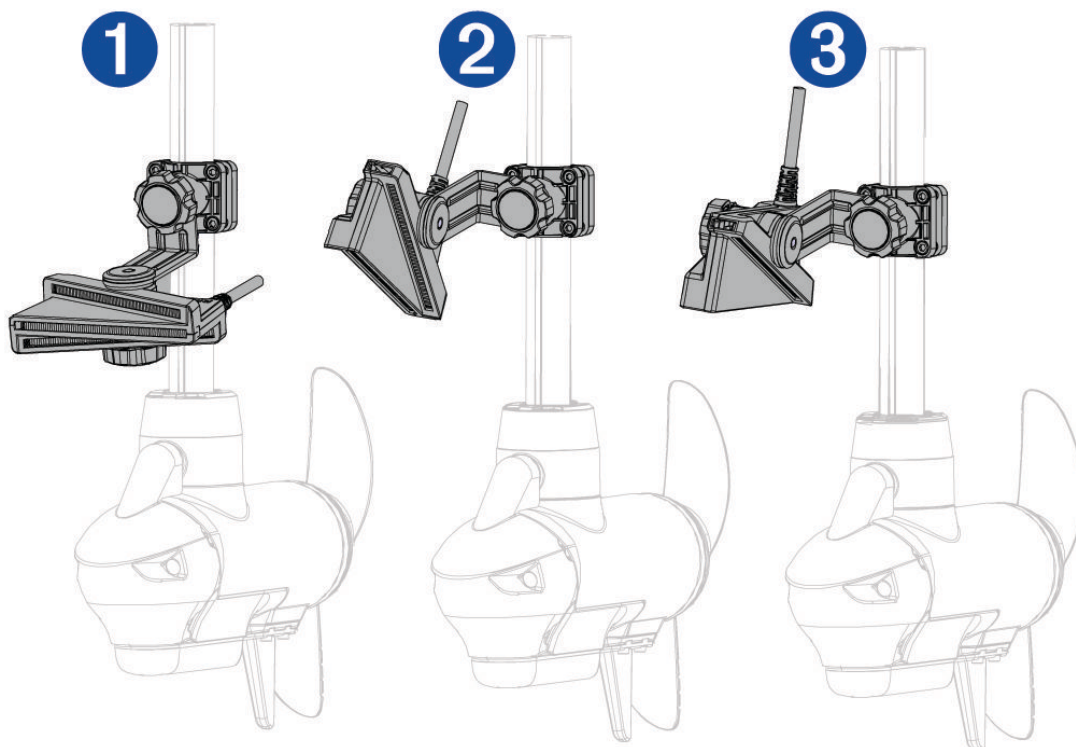


A e ①	A bombordo, visualização inferior
A e ②	A bombordo, visualização superior
B e ③	Vista em perspectiva
C e ④	A estibordo, visualização superior
C e ⑤	A estibordo, visualização inferior



Exemplos de modo de visualização no lado de bombordo

1	Visualização em perspectiva (entalhes B e 3)
2	Visualização para a frente (entalhes A e 2)
3	Visualização para baixo (entalhes A e 1)



Exemplos de modo de visualização no lado a estibordo

1	Visualização em perspectiva (entalhes B e 3)
2	Visualização para a frente (entalhes C e 4)
3	Visualização para baixo (entalhes C e 5)

Alinhe as marcas no transdutor e no braço de extensão para verificar a orientação apropriada antes de apertar o botão.

Instalação do Transdutor em um tambor de motor elétrico

Etiquetas identificadoras das bolsas de peças necessárias para este procedimento:

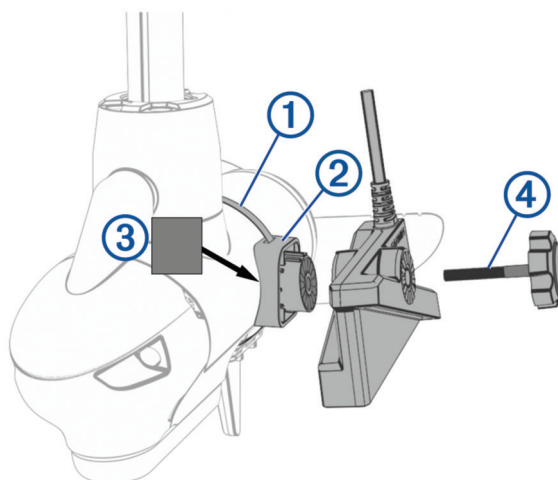


AVISO

Você deve fixar o cabo do transdutor ao eixo ou outro local seguro durante a instalação. Danos ao cabo do transdutor ou à capa do cabo, podem causar falha do transdutor.

- 1 Remova o revestimento de borracha da bolsa de peças C.
- 2 Remova a braçadeira da mangueira e o suporte do tambor do motor elétrico da bolsa de peças D.

- 3 Insira a braçadeira da mangueira ① pela fenda na montagem do motor de proa ② até que os comprimentos fiquem equivalentes em ambos os lados da montagem.



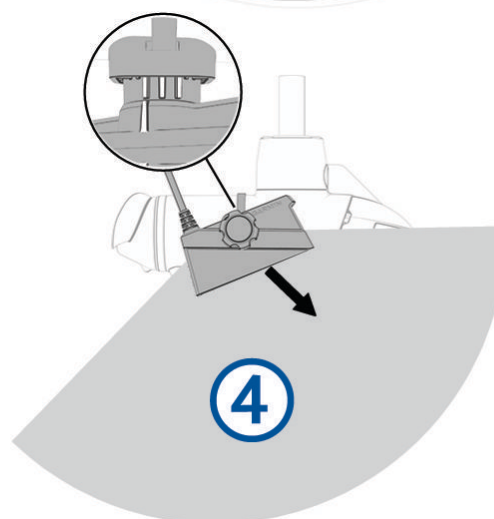
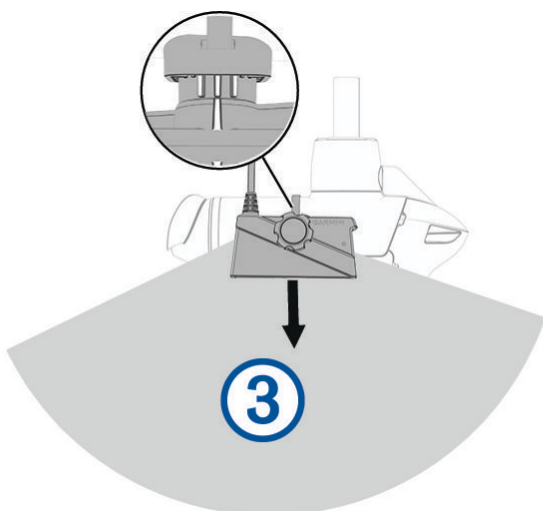
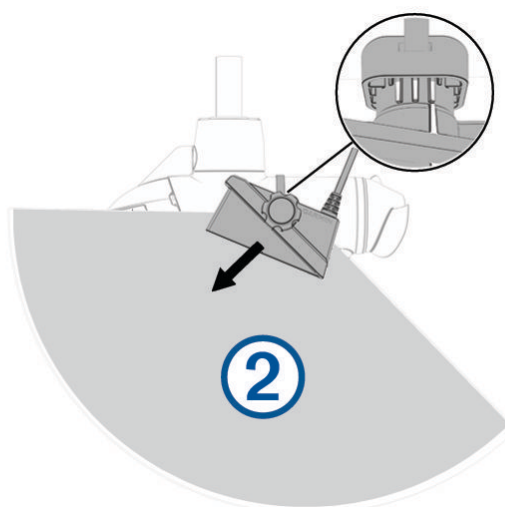
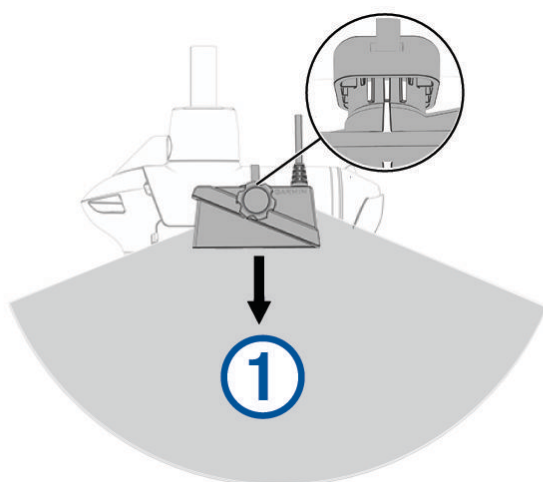
- 4 Coloque o revestimento de borracha ③ no tambor do motor elétrico onde pretende fixar o suporte.
- 5 Prenda a braçadeira da mangueira ao redor do tambor do motor elétrico usando uma chave de fenda plana ou uma chave ou soquete de 8 mm.
- 6 Retire o botão da bolsa de peças ③.
- 7 Fixe o transdutor no suporte usando o botão ④ e aperte o botão manualmente.
- OBSERVAÇÃO:** você pode prender o transdutor ao suporte usando o ferramental de perfil baixo incluso em vez do botão, caso não pretenda alternar os modos do transdutor com frequência durante o uso (*Instalação do transdutor usando ferramental de montagem de perfil baixo, página 16*).
- 8 Fixe o cabo do transdutor ao eixo do motor ou outro local seguro.
- 9 Passe o cabo do transdutor no local de instalação do módulo do sonar ao tomar essas precauções.
- Você deve direcionar o cabo para que ele não entre em contato com a hélice quando o motor elétrico estiver funcionando.
 - Não roteie o cabo próximo a fios elétricos ou outras fontes de interferência elétrica.
 - Você deve rotar o cabo para que ele não seja pressionado durante o posicionamento ou armazenamento do motor de proa.
- OBSERVAÇÃO:** se necessário, para uma extensão de cabo extra, é possível conectar um cabo de extensão adicional, que pode ser adquirido por meio do site buy.garmin.com ou de um revendedor Garmin.
- 10 Posicione o transdutor no ângulo desejado (*Orientação de montagem do tambor do motor elétrico, página 10*).

Orientação de montagem do tambor do motor elétrico

O ângulo de orientação depende de qual lado do motor elétrico você montou o transdutor, e do campo de visão desejado.

Ao instalar o transdutor usando o botão de ajuste recomendado, não são necessárias ferramentas para alterar a orientação de para frente a para baixo, ou vice-versa. Solte o botão para alterar a orientação e aperte-o para definir a orientação.

OBSERVAÇÃO: alinhe as marcas conforme mostrado no transdutor e monte para verificar a orientação apropriada antes de apertar o botão.



①	A bombordo, visualização inferior
②	A bombordo, visualização superior
③	A estibordo, visualização inferior
④	A estibordo, visualização superior

Instalação do transdutor no eixo do motor de proa

Etiquetas identificadoras das bolsas de peças necessárias para este procedimento:



AVISO

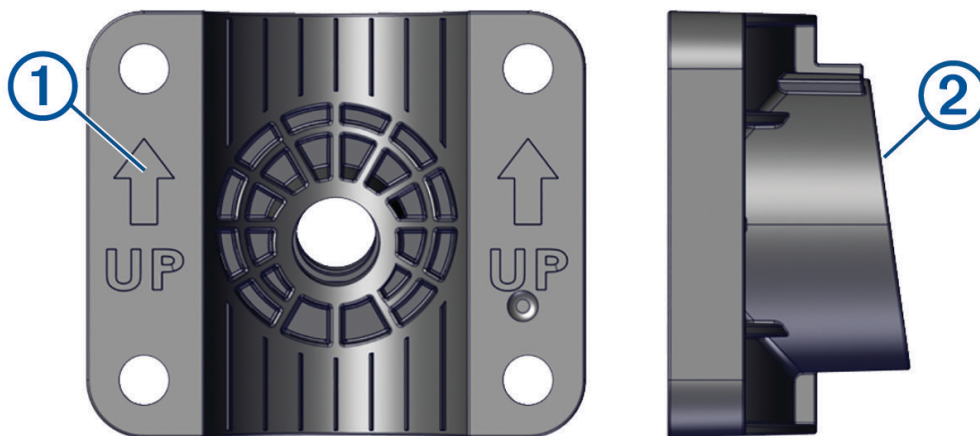
Você deve fixar o cabo do transdutor ao eixo ou outro local seguro durante a instalação. Danos ao cabo do transdutor ou à capa do cabo, podem causar falha do transdutor.

OBSERVAÇÃO: para evitar obstruções na imagem do sonar, você deve montar o transdutor no eixo o mais longe possível do motor.

- 1 Remova a parte de trás do suporte de montagem do eixo e quatro parafusos da **(B)** da bolsa de peças.

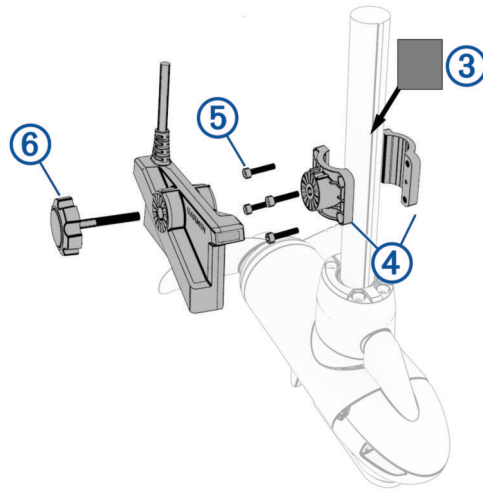
OBSERVAÇÃO: para um diâmetro de eixo maior que 42 mm (1,65 pol.), use os quatro parafusos da bolsa de peças **(G)**.

- 2 Remova a metade dianteira do suporte de montagem do eixo da **(E)** da bolsa de peças.
- 3 Se o eixo do motor elétrico tiver diâmetro igual ou inferior a 25 mm (1 pol.), remova o revestimento de borracha da bolsa de peças **(C)**.
- 4 Identifique a seta **(1)** na metade dianteira do suporte de montagem do eixo para garantir que você oriente o suporte com a extremidade estreita do ângulo **(2)** na parte superior ao fixar o suporte no eixo do motor elétrico.



OBSERVAÇÃO: o suporte do eixo do motor elétrico mostra um ângulo de 8 graus para reduzir os efeitos da interferência do tambor do motor elétrico com o feixe do transdutor.

- 5 Se você estiver instalando o transdutor em um eixo de motor elétrico com diâmetro igual ou inferior a 25 mm (1 pol.), enrole o revestimento de borracha ③ ao redor do eixo no local em que deseja instalar o suporte.



OBSERVAÇÃO: o revestimento de borracha não é necessário ao instalar o transdutor em um motor elétrico com um diâmetro de eixo maior que 25 mm (1 pol.).

- 6 Coloque o suporte de montagem do eixo ④ ao redor do revestimento de borracha no eixo do motor elétrico.
- 7 Insira os parafusos ⑤ no suporte de montagem do eixo e prenda-os usando a chave sextavada de 5 mm na bolsa de peças ③.
- 8 (Opcional) Faça a transição do motor elétrico da posição acionada para a posição recolhida, e de volta para testar a localização do suporte de montagem, e faça os ajustes necessários.
- 9 Remova o botão da bolsa de peças ③.
- 10 Fixe o transdutor no suporte usando o botão ⑥ e aperte o botão manualmente.

OBSERVAÇÃO: você pode prender o transdutor ao suporte usando o ferramental de perfil baixo incluso em vez do botão, caso não pretenda alternar os modos do transdutor com frequência durante o uso (*Instalação do transdutor usando ferramental de montagem de perfil baixo, página 16*).

- 11 Fixe o cabo do transdutor ao eixo do motor ou outro local seguro.
- 12 Passe o cabo do transdutor no local de instalação do módulo do sonar ao tomar essas precauções.
- Você deve direcionar o cabo para que ele não entre em contato com a hélice quando o motor elétrico estiver funcionando.
 - Não roteie o cabo próximo a fios elétricos ou outras fontes de interferência elétrica.
 - Você deve rotear o cabo para que ele não seja pressionado durante o posicionamento ou armazenamento do motor de proa.

OBSERVAÇÃO: se necessário, para uma extensão de cabo extra, é possível conectar um cabo de extensão adicional, que pode ser adquirido por meio do site buy.garmin.com ou de um revendedor Garmin.

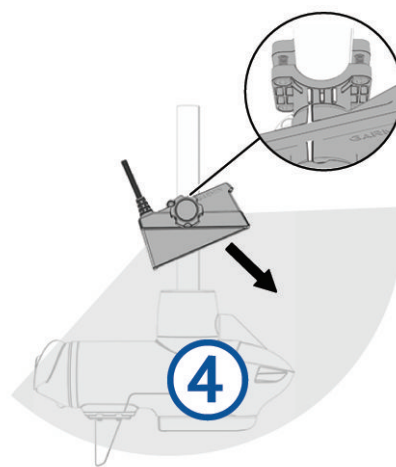
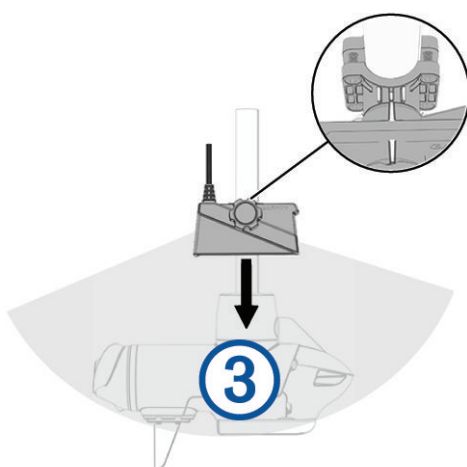
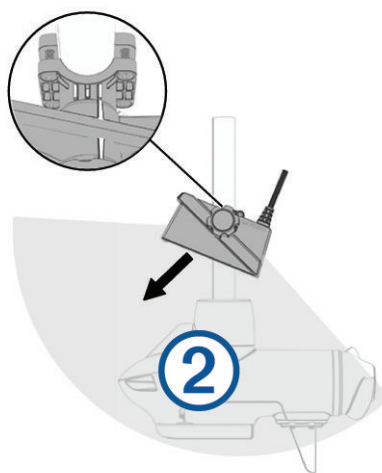
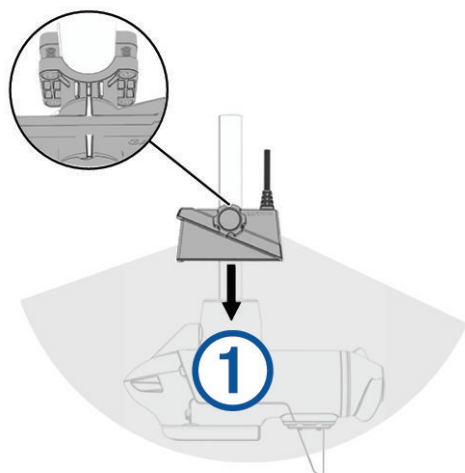
- 13 Posicione o transdutor no ângulo desejado e aperte o botão (*Instalação do transdutor no eixo do motor de proa, página 12*).

Orientação do suporte do eixo do motor elétrico

O ângulo de instalação depende do lado do eixo do motor elétrico em que você montar o suporte, e do campo de visão desejado.

Ao instalar o transdutor usando o botão de ajuste recomendado, não são necessárias ferramentas para alterar a orientação de para frente a para baixo, ou vice-versa. Solte o botão para alterar a orientação e aperte-o para definir a orientação.

OBSERVAÇÃO: alinhe as marcas conforme mostrado no transdutor e monte para verificar a orientação apropriada antes de apertar o botão.



①	A bombordo, visualização inferior
②	A bombordo, visualização superior
③	A estibordo, visualização inferior
④	A estibordo, visualização superior

Instalação do transdutor em um suporte

Você pode usar o ferramental incluso para instalar o transdutor em um suporte (não incluso). A instalação do transdutor em um suporte é semelhante à instalação do transdutor em um eixo de motor elétrico. Se necessário, consulte o diagrama fornecido para instalar o transdutor em um eixo de motor elétrico ao instalar o transdutor em um suporte (*Instalação do transdutor no eixo do motor de proa, página 12*).

OBSERVAÇÃO: o suporte do eixo incluso mostra um ângulo de 8 graus para reduzir os efeitos da interferência do tambor do motor elétrico com o feixe do transdutor. Ao instalar o transdutor em um suporte, você pode adquirir um suporte plano sem nenhum ângulo, se preferir. Consulte seu revendedor Garmin ou acesse buy.garmin.com para mais informações.

Etiquetas identificadoras das bolsas de peças necessárias para este procedimento:



AVISO

Você deve fixar o cabo do transdutor ao suporte ou outro local seguro durante a instalação. Danos ao cabo do transdutor ou à capa do cabo, podem causar falha do transdutor.

- 1 Remova a parte de trás do suporte de montagem do eixo e quatro parafusos da **(B)** da bolsa de peças.
- 2 Remova a metade dianteira do suporte de montagem do eixo da **(E)** da bolsa de peças.
- 3 Se o diâmetro do suporte for igual ou inferior a 25 mm (1 pol.), retire o revestimento de borracha da bolsa de peças **(C)**.
- 4 Se o diâmetro do suporte for igual ou inferior a 25 mm (1 pol.), enrole o revestimento de borracha ao redor do suporte no local em que deseja instalá-lo.
- 5 Coloque o suporte de montagem do eixo ao redor do revestimento de borracha do suporte do transdutor.
- 6 Insira os parafusos no suporte de montagem do eixo e prenda-os usando a chave sextavada de 5 mm na bolsa de peças **(C)**.
- 7 Remova o botão da bolsa de peças **(C)**.
- 8 Coloque o transdutor no suporte de montagem do eixo e prenda-o usando o botão.

OBSERVAÇÃO: você pode prender o transdutor ao suporte usando o ferramental de perfil baixo incluso em vez do botão, caso não pretenda alternar os modos do transdutor com frequência durante o uso (*Instalação do transdutor usando ferramental de montagem de perfil baixo, página 16*).

- 9 Prenda o cabo do transdutor no suporte ou em outro local seguro, e direcione o cabo para o local do módulo do sonar.

Instalação do transdutor usando ferramental de montagem de perfil baixo

Se você não pretende alterar o modo de visualização do transdutor com frequência ou prefere uma instalação de perfil mais baixo sem os botões de ajuste, pode usar o ferramental incluso para instalar o transdutor em vez de usar os botões.

Etiquetas identificadoras das bolsas de peças necessárias para este procedimento:



- 1 Prenda o suporte de montagem no tambor do motor elétrico (*Instalação do Transdutor em um tambor de motor elétrico, página 9*) ou shaft (*Instalação do transdutor no eixo do motor de proa, página 12*) (*Instalação do transdutor no suporte do modo de perspectiva, página 5*) de acordo com as instruções apropriadas, mas não use os botões de ajuste inclusos.
- 2 Selecione uma ação:
 - Se você estiver instalando o transdutor no tambor ou no eixo do motor de corrico, use o parafuso de perfil baixo mais longo e a arruela de metal da bolsa de peças **(F)** para prender o transdutor ao suporte de montagem.
 - Se você estiver instalando o transdutor usando a montagem em modo de perspectiva e o braço de extensão, use o parafuso de perfil baixo mais curto e a arruela de metal da bolsa de peças **(F)** para prender o braço de extensão ao suporte de montagem e use o parafuso de perfil baixo mais longo e arruela de metal da bolsa de peças **(F)** para prender o transdutor ao braço de extensão.
- 3 Ajuste a visualização do transdutor e aperte os parafusos de perfil baixo com a chave sextavada de 5 mm na bolsa de peças **(C)**.

Montagem do dispositivo de caixa preta do GLS IO

AVISO

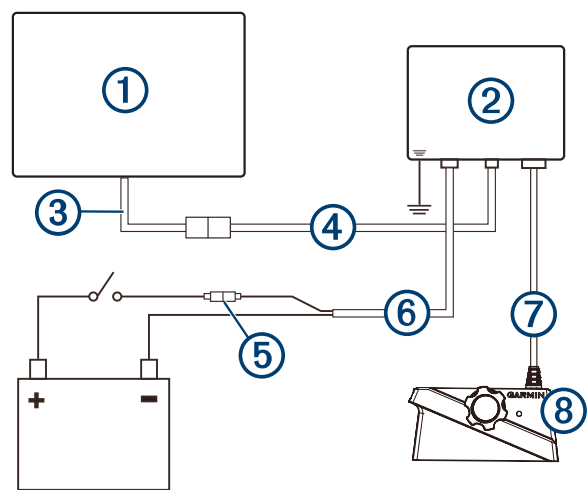
Se você estiver montando o dispositivo em fibra de vidro, ao fazer os orifícios-piloto, use uma broca com escareador para perfurar um rebaixamento de folga apenas através da camada superior de Gel-Coat. Isso ajudará a evitar rachaduras nessa camada quando os parafusos forem apertados.

OBSERVAÇÃO: parafusos são fornecidos com o dispositivo, mas talvez não sejam adequados à superfície de montagem.

Antes de montar o dispositivo, selecione um local de montagem e determine quais parafusos e demais ferramentas de montagem serão necessários para a superfície.

- 1 Coloque o dispositivo de caixa preta no local de montagem e marque o local dos furos-piloto.
- 2 Faça um furo-piloto em um dos cantos do dispositivo.
- 3 Fixe folgadoamente o dispositivo na superfície de montagem por um dos cantos e examine as outras três marcas de furos-piloto.
- 4 Se necessário, marque novos locais de orifícios-piloto e retire o dispositivo da superfície de montagem.
- 5 Fure os orifícios-piloto restantes.
- 6 Fixe o dispositivo no local de montagem.

Diagrama de instalação

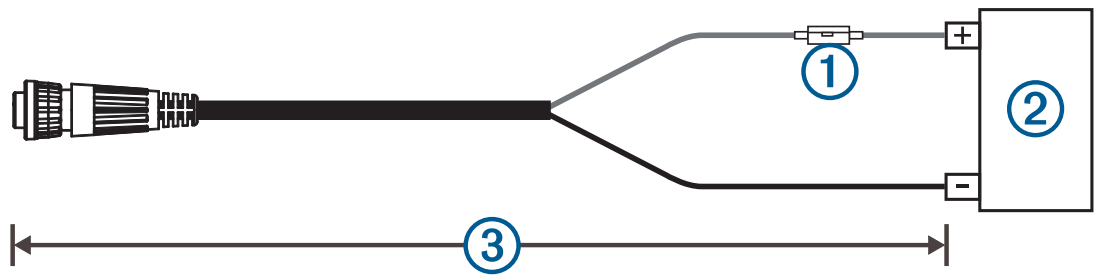


①	Chartplotter Garmin compatível ¹
②	Módulo do sonar LiveScope GLS 10
③	Cabo adaptador da Rede Marítima Garmin (número de peça da Garmin: 010-12531-01)
④	Conector pequeno do cabo da Rede Marítima Garmin para a porta NETWORK
	Aterramento na água
	AVISO Você deve conectar o módulo do sonar e o chartplotter ao mesmo aterramento.
	Fusível de ação rápida de 7,5 A
⑤	AVISO Não remova o fusível. A remoção do fusível pode causar mau funcionamento do dispositivo e anular a garantia.
⑥	Cabo de alimentação LiveScope GLS 10 para a porta POWER
⑦	Cabo do transdutor para a porta XDCR
⑧	Transdutor LiveScope Plus LVS34

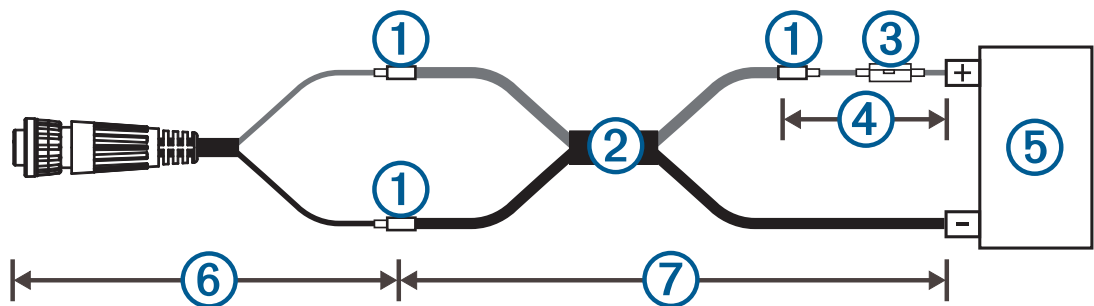
¹ Para saber as conexões do chartplotter, consulte as instruções de instalação correspondentes.

Extensões do cabo de alimentação

Se necessário, é possível estender o cabo de força usando o fio de calibre apropriado para o tamanho da extensão.



Item	Descrição
(1)	Fusível
(2)	Bateria
(3)	2,7 m (9 pés) sem extensão



Item	Descrição
(1)	Junção
(2)	<ul style="list-style-type: none">• 10 AWG (5,26 mm²) fio de extensão de até 4,6 mm (15 pés)• 8 AWG (8,36 mm²) fio de extensão de até 7 mm (23 pés)• 6 AWG (13,29 mm²) fio de extensão de até 11 mm (36 pés)
(3)	Fusível
(4)	20,3 cm (8 pol.)
(5)	Bateria
(6)	20,3 cm (8 pol.)
(7)	Extensão máxima de 36 pés. (11 m)

Códigos de piscada

Após instalação do módulo do sonar, ele liga quando o chartplotter estiver ligado. A cor do LED de status no módulo do sonar indica seu status operacional.

Cor do LED	Estado	Status
Verde	Intermitente	O módulo do sonar está conectado a um chartplotter e está funcionando corretamente. É possível ver dados do sonar no chartplotter.
Vermelho	Intermitente	O módulo do sonar está ligado, mas não está conectado a um chartplotter, ou está aguardando ser conectado a um chartplotter. Se o módulo do sonar estiver conectado ao chartplotter e este código persistir, verifique as conexões da fiação.
Laranja	Intermitente	Uma atualização de software está em andamento.
Vermelho/Verde	Intermitente	Reservado
Vermelho	Duas piscadas, seguidas por uma pausa de 3 segundos	Outra falha do sonar.
Vermelho	Três piscadas, seguidas por uma pausa de 3 segundos	O transdutor não foi detectado pelo módulo do sonar. Se esse código persistir, verifique as conexões de fiação.
Vermelho	Cinco piscadas, seguidas por uma pausa de 3 segundos	A tensão de entrada do módulo do sonar excede a tensão de entrada máxima.

Configurações e operação do transdutor

Para obter informações sobre as configurações e a operação do transdutor, consulte o Manual do proprietário do chartplotter.

Configurar o modo de visualização

Depois de instalar o transdutor, configure o software para saber como você planeja usá-lo.

1 Selecione uma ação:

- No chartplotter, selecione **Sonar > LiveScope > Opções > Configuração do sonar > Instalação > Orientação**.

2 Selecione o modo de visualização que pretende usar com o transdutor.

DICA: se você planeja alterar o modo de visualização do transdutor durante o uso, selecione Automático para obter os melhores resultados.

Calibrar a bússola

Antes de calibrar a bússola, o transducer deve ser instalado longe o bastante do motor de proa para evitar interferência magnética e colocado na água. A calibragem deve ser de qualidade suficiente para ativar a bússola interna.

OBSERVAÇÃO: a bússola poderá não funcionar se você montar o transdutor no motor.

OBSERVAÇÃO: para melhores resultados, use um sensor de direção, como o da SteadyCast™. O sensor de direção mostra a direção em que o transdutor está apontando em relação ao barco.

Você pode começar virando o seu barco antes da calibragem, mas é necessário girar o barco 1,5 vezes durante a calibragem.

- 1 Na visualização do sonar, selecione **Opções > Configuração do sonar > Instalação**.
- 2 Se necessário, selecione **Usar AHRS** para ligar o sensor AHRS.
- 3 Selecione **Calibrar bússola**.
- 4 Siga as instruções na tela.

Apêndice

Especificações do LiveScope Plus LVS34

Dimensões (C x A x L)	161,7 x 77,5 x 47,8 mm (6,37 x 3,05 x 1,88 pol.)
Peso (somente transdutor)	1018 g (2,25 lb)
Frequências	De 530 a 1100 kHz
Temperatura operacional	De -10 °C a 40 °C (de 14 °F a 104 °F)
Temperatura de armazenamento	De -40 ° a 85 °C (de -40 ° a 185 °F)
Profundidade/distância máxima ²	61 m (200 pés)
Campo de visão	De frente para trás: 135 graus Lado a lado: 20 graus

Especificações do módulo do sonar LiveScope GLS IO

Dimensões (L x A x P)	245 x 149 x 65 mm (9,7 x 5,9 x 2,6 pol.)
Peso	1,96 kg (4,33 lbs.)
Temperatura operacional	De -15 a 70 °C (de 5 a 158 °F)
Temperatura de armazenamento	De -40 ° a 85 °C (de -40 ° a 185 °F)
Entrada de alimentação	De 10 VCC a 32 VCC
Uso de energia	21 W típico, 24 mW mín., 58 W máx.
Distância segura da bússola	178 mm (7 pol.)
Saída de dados	Garmin Marine Network

Licença de software de código aberto

Para visualizar a(s) licença(s) de software de código aberto usada(s) neste produto, acesse developer.garmin.com/open-source/linux/.

² Dependente da salinidade da água, do tipo de fundo e de outras condições da água.

Limpar o transdutor

As incrustações se acumulam rapidamente o que pode reduzir o desempenho do seu dispositivo.

- 1 Remova as incrustações com um pano macio e detergente neutro.
- 2 Seque o dispositivo.

© 2022 Garmin Ltd. ou suas subsidiárias

Garmin® e o logotipo da Garmin são marcas comerciais da Garmin Ltd. ou de suas subsidiárias, registradas nos EUA e em outros países. LiveScope™ e GLS™ são marcas comerciais da Garmin Ltd. ou de suas subsidiárias. Essas marcas comerciais não podem ser usadas sem a permissão expressa da Garmin.

M/N: A04391

Garmin Corporation

