

# GARMIN®

## GPSMAP® 8700

### INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

#### Informações importantes sobre segurança

##### ATENÇÃO

Caso os avisos, advertências e precauções não sejam seguidos, poderão ocorrer lesões corporais, danos à embarcação ou ao dispositivo ou desempenho inadequado do produto.

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

Ao conectar o cabo de força, não remova o porta-fusíveis em linha. Para impedir a possibilidade de ferimentos ou danos ao produto causados por incêndio ou superaquecimento, o fusível apropriado deverá estar no local, conforme indicado nas especificações do produto. Além disso, conectar o cabo de força sem o fusível apropriado anula a garantia do produto.

##### CUIDADO

Para evitar possíveis lesões corporais, sempre use óculos de segurança, protetores auriculares e uma máscara contra poeira ao perfurar, cortar ou lixar.

Para evitar possíveis lesões corporais ou danos ao dispositivo e à embarcação, desconecte a fonte de alimentação da embarcação antes de começar a instalar o dispositivo.

Para evitar possíveis lesões corporais ou danos ao dispositivo ou à embarcação, antes de ligar o dispositivo, certifique-se de que ele tenha sido adequadamente aterrado, seguindo as instruções do manual.

Para evitar possíveis lesões pessoais ou danos a este dispositivo e esta embarcação, só instale o dispositivo quando a embarcação estiver em terra firme ou devidamente ancorada em condições de águas calmas.

##### AVISO

Para obter o melhor desempenho possível, o dispositivo deve ser instalado de acordo com estas instruções.

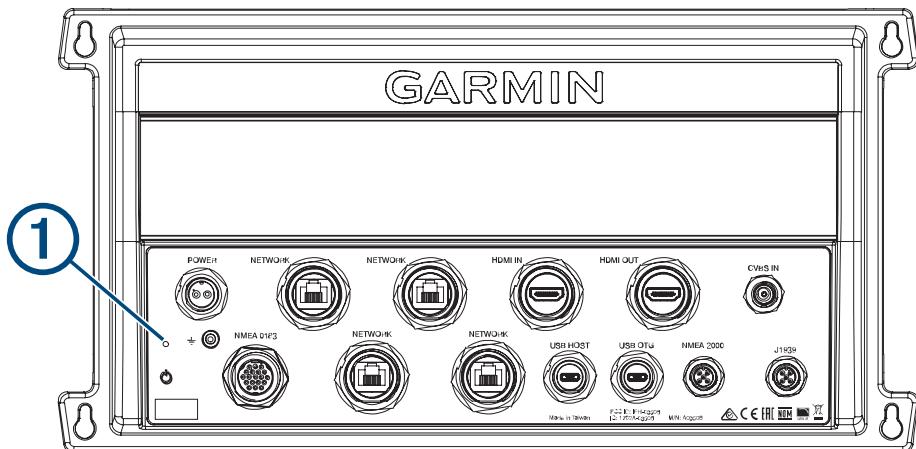
Ao fazer perfurações ou cortes, sempre verifique o que está no lado oposto da superfície para evitar danificar a embarcação.

Leia todas as instruções de instalação antes de dar continuidade à instalação. Se enfrentar dificuldades durante a instalação, entre em contato com o Suporte ao Produto Garmin®.

#### Atualização do software

Pode ser necessário atualizar o software do chartplotter após a instalação. Para obter instruções sobre como atualizar o software, consulte o manual do proprietário em [garmin.com/manuals/GPSMAP8700](http://garmin.com/manuals/GPSMAP8700).

## Vista dos conectores



POWER	Conexão do cabo de alimentação
NETWORK	Garmin Marine Network
HDMI IN	entrada HDMI®
HDMI OUT	Saída HDMI para conectar o chartplotter a um monitor. Exigido para a funcionalidade do monitor.
CVBS IN	Entrada de vídeo composto
①	LED de status
⏚	Aterramento
켬	Botão Liga/Desliga
NMEA 0183	NMEA® 0183 e saída de áudio
USB HOST	Saída micro-USB para conexão de um monitor sensível ao toque
USB OTG	Entrada micro-USB de leitor de cartão Garmin compatível <sup>1</sup> , computador ou outro acessório USB suportado
NMEA 2000	Rede NMEA 2000®
J1939	Rede J1939

## Ferramentas necessárias

- Furadeira
- Brocas apropriadas para a superfície e as ferragens (broca de 3,2 mm (1/8 pol.) para os parafusos incluídos)
- Chave Phillips
- Lápis

<sup>1</sup> Somente leitores de cartão Garmin compatíveis são recomendados. Leitores de cartão de terceiros não têm garantia de compatibilidade total.

## Considerações sobre montagem

### AVISO

Este dispositivo deve ser montado em um local não exposto a temperaturas ou condições extremas. A faixa de temperatura para este dispositivo está listada nas especificações do produto ([Especificações do, página 18](#)). A exposição prolongada a temperaturas acima da faixa especificada, em condições de armazenamento ou funcionamento, poderá causar falhas no dispositivo. Danos causados por temperaturas extremas ou consequências relacionadas não são cobertos pela garantia.

- Você deve montar o dispositivo em um local onde ele não ficará submerso.
- Você deve montar o dispositivo em um local com ventilação adequada, onde ele não ficará exposto a temperaturas extremas.
- Monte o dispositivo a pelo menos 2,54 cm (1 pol.) de distância dos cabos e de outras potenciais fontes de interferência.
- Você deve montar o dispositivo em um local que tenha espaço para o direcionamento e a conexão de todos os cabos.

## Montagem do dispositivo de caixa preta do GPSMAP 8700

### 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 folgadamente 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.

## Considerações sobre conexão

Ao conectar este dispositivo à alimentação e a outros dispositivos Garmin, observe as seguintes considerações.

- A alimentação e as conexões terrestres devem ser verificadas para garantir que estejam seguras e que não irão se soltar.
- Os cabos podem ter sidos fornecidos sem os anéis de fixação instalados. Os cabos devem ser direcionados antes de os anéis de fixação serem instalados.
- Após instalar o anel de fixação em um cabo, certifique-se de que o anel esteja conectado de forma segura e que o anel de fixação do tipo "O-ring" esteja no lugar para que a conexão de alimentação ou de dados permaneça segura.

## Conectar a fonte de alimentação

### ATENÇÃO

Ao conectar o cabo de força, não remova o porta-fusíveis em linha. Para impedir a possibilidade de ferimentos ou danos ao produto causados por incêndio ou superaquecimento, o fusível apropriado deverá estar no local, conforme indicado nas especificações do produto. Além disso, conectar o cabo de força sem o fusível apropriado anula a garantia do produto.

Você deve conectar o fio vermelho à fonte de alimentação pela ignição ou outro comutador manual para ligar e desligar o dispositivo.

- 1 Passe o cabo de alimentação entre a fonte de alimentação e o dispositivo.
- 2 Conecte o fio de alimentação vermelho à ignição ou a outro interruptor manual e, em seguida, conecte o interruptor ao terminal positivo (+) da bateria, se necessário.
- 3 Conecte o fio preto ao terminal negativo (-) da bateria ou ao aterramento.
- 4 Conecte o cabo de força no dispositivo e gire o anel de fixação em sentido horário para apertar.

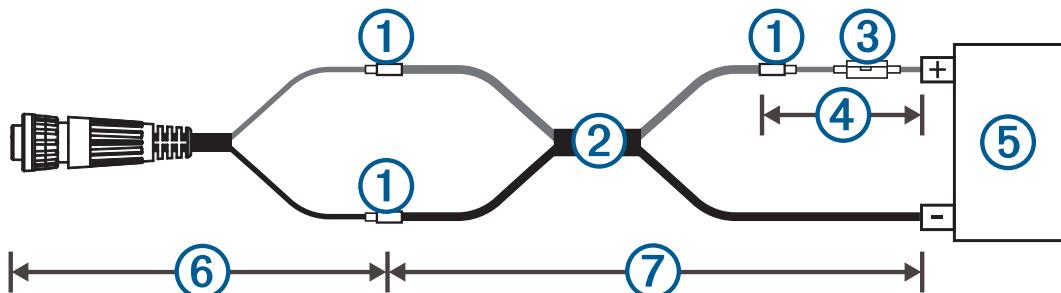
### Consideração adicional sobre encalhe

Este dispositivo não deve precisar de encalhe adicional na maioria das situações de instalação. Se houver interferência, você pode usar o parafuso de encalhe no compartimento para conectar o dispositivo ao fundo da embarcação para ajudar a evitar a interferência.



### Extensões do cabo de alimentação

Se necessário, o cabo de força pode ser ampliado com o calibre apropriado para o tamanho da extensão.



(1)	Junção
(2)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Até 4,6 m (15 pés): fio de extensão de 10 AWG (5,26 mm<sup>2</sup>)</li><li>• Até 7 m (23 pés): fio de extensão de 8 AWG (8,36 mm<sup>2</sup>)</li><li>• Até 11 m (36 pés): fio de extensão de 6 AWG (13,29 mm<sup>2</sup>)</li></ul>
(3)	Fusível (10 A, 42 V de ação rápida)
(4)	20,3 cm (8 pol.)
(5)	Bateria
(6)	20,3 cm (8 pol.)
(7)	11 m (36 pés) extensão máxima

## **Considerações sobre alimentação**

Embora você possa ligar e desligar o dispositivo usando a tecla liga/desliga, o dispositivo provavelmente não estará acessível para isso. Considere conectar um comutador ou uma das opções seguintes para ligar e desligar o GPSMAP 8700:

- Um dispositivo GRID™

**OBSERVAÇÃO:** um dispositivo GRID 20 **não** irá ligar ou desligar o dispositivo GPSMAP 8700. Usar a tecla liga/desliga no dispositivo GRID 20 colocará o dispositivo GPSMAP 8700 no modo de suspensão.

- Outro chartplotter Garmin

- Um monitor GMM™

Quando a energia for fornecida para o dispositivo GPSMAP 8700, o dispositivo ligará. Não é possível desativar o recurso de alimentação automática.

## **Garmin Considerações sobre a Rede marítima**

### **AVISO**

Um Acoplador de isolamento PoE (P/N 010-10580-10) da Garmin deve ser usado ao conectar qualquer dispositivo de terceiros, como uma câmera FLIR®, a uma Rede marítima Garmin. Conectar um dispositivo Power over Ethernet (PoE) diretamente a um chartplotter da Rede marítima Garmin danifica o chartplotter Garmin e pode danificar o dispositivo PoE. Conectar qualquer dispositivo de terceiros diretamente a um chartplotter da Rede marítima Garmin causará um comportamento anormal nos dispositivos Garmin, incluindo os dispositivos não serem corretamente desligados ou o software se tornar inoperável.

Este dispositivo pode ser conectado a dispositivos de Rede marítima Garmin adicionais para compartilhar dados como radar, sonar e mapeamento detalhado. Ao conectar dispositivos de Rede marítima Garmin este dispositivo, observe as seguintes considerações.

- Todos os dispositivos conectados à Rede marítima Garmin devem ser conectados ao mesmo aterramento. Se várias fontes de alimentação forem usadas nos dispositivos de Rede marítima Garmin, você deverá unir todas as conexões terrestres de todas as fontes de alimentação com uma conexão de baixa resistência ou prendê-las em um barramento elétrico distribuição de aterrramento comum, se disponível.
- Um cabo de Rede marítima Garmin deve ser usado para todas as conexões de Rede marítima Garmin.
  - Cabo CAT5 e conectores RJ45 de terceiros não devem ser usados para conexões de Rede marítima Garmin.
  - Cabos e conectores de Rede marítima Garmin adicionais estão disponíveis com o seu revendedor Garmin.
- Cada uma das portas NETWORK no dispositivo age como uma chave de rede. Qualquer dispositivo compatível pode ser conectado a qualquer porta NETWORK para compartilhar dados com todos os dispositivos na embarcação conectados por um cabo de Rede marítima Garmin.

## **Considerações sobre a conexão da estação**

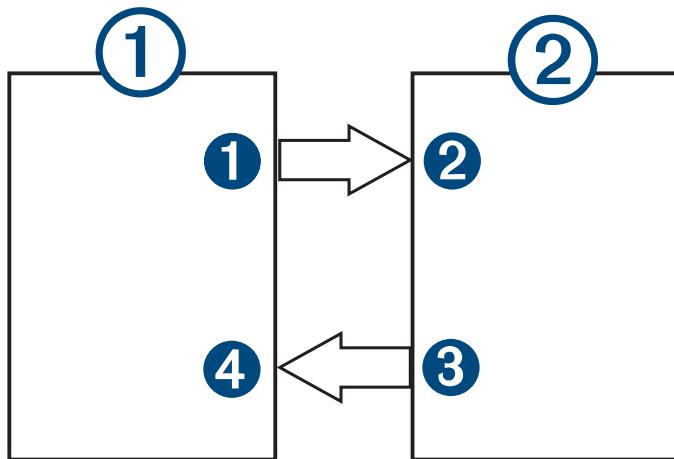
Este dispositivo pode ser instalado em conjunto com outros dispositivos Garmin compatíveis, com o objetivo de funcionarem juntos como uma estação. Ao planejar estações em sua embarcação, observe estas considerações.

- Dispositivos anteriores às séries GPSMAP 8000 e GPSMAP 8500 não podem ser utilizados em uma estação.
- Embora não seja necessário, é recomendável instalar todos os dispositivos planejados para uso em uma estação próximos uns dos outros.
- Não é necessária nenhuma conexão especial para criar uma estação, desde que todos os dispositivos sejam conectados à Rede marítima Garmin ([Garmin Considerações sobre a Rede marítima, página 5](#)).
- Estações são criadas e modificadas por meio do software do dispositivo. Consulte o manual do proprietário fornecido com o dispositivo para obter mais informações.

## Considerações sobre a conexão do monitor GMM

Você pode usar um monitor GMM para visualizar e controlar o GPSMAP 8700. Ao conectar um monitor GMM ao dispositivo GPSMAP 8700, estas considerações devem ser observadas.

- A funcionalidade de tela sensível ao toque do monitor GMM pode ser usada para controlar um dispositivo GPSMAP 8700.
- Embora seja recomendável usar os cabos DVI-D da Garmin, podem ser usados cabos DVI-D de terceiros de alta qualidade. Antes de direcionar um cabo DVI-D, conecte todos os dispositivos a ele para testar.
- Você deve usar um HDMI para cabo DVI-D ou adaptador.
- Você deve conectar o monitor GMM à mesma fonte de alimentação do dispositivo GPSMAP 8700. Se isso não for possível, conecte os dispositivos ao mesmo aterramento.
- Você deve conectar o monitor GMM a uma porta NETWORK no dispositivo GPSMAP 8700 ou à mesma Rede marítima Garmin do dispositivo GPSMAP 8700.
- Os dados táteis são enviados pela Rede marítima Garmin.



### Dispositivos

Item	Dispositivo
①	Chartplotter GPSMAP
②	Monitor sensível ao toque GMM

### Conexões

De	Para	Cabo
① Porta HDMI OUT do chartplotter	② Porta MAIN DVI VIDEO IN do monitor GMM	Cabo DVI-D com um adaptador HDMI
③ Porta GARMIN PROCESSOR BOX do monitor GMM	④ Porta NETWORK do chartplotter ou a Rede marítima Garmin	Cabo para Rede marítima Garmin

## Considerações sobre NMEA 2000

### AVISO

Se estiver conectado a uma rede **existente** NMEA 2000, identifique o cabo de alimentação do NMEA 2000. Somente um cabo de alimentação do NMEA 2000 é necessário para a rede NMEA 2000 operar adequadamente.

Um isolador de energia (010-11580-00) NMEA 2000 deve ser usado em instalações em que o fabricante da rede NMEA 2000 existente seja desconhecido.

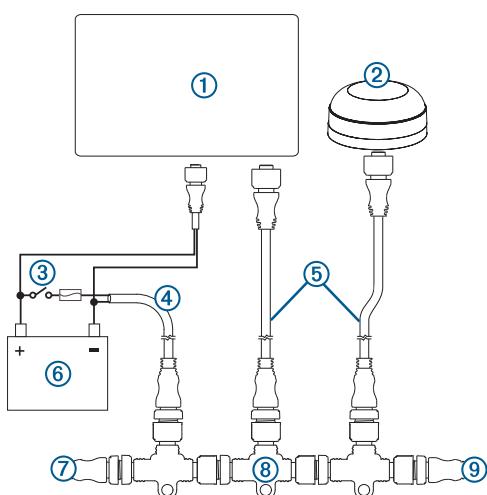
Se estiver instalando um cabo de alimentação NMEA 2000, ligue-o ao interruptor da ignição da embarcação ou através de outro interruptor em série. Os dispositivos NMEA 2000 descarregarão sua bateria se o cabo de alimentação NMEA 2000 for conectado diretamente à bateria.

Este dispositivo pode ser conectado a uma rede NMEA 2000 na sua embarcação para compartilhar dados de dispositivos NMEA 2000 compatíveis, como uma antena de GPS ou um rádio VHF. Os conectores e cabos do NMEA 2000 incluídos permitem-lhe ligar o dispositivo à sua rede NMEA 2000 existente. Se você não tem uma rede NMEA 2000 existente, é possível criar uma básica com cabos de Garmin.

Este dispositivo não é alimentado pela rede NMEA 2000. Você deve conectar o dispositivo a uma fonte de alimentação ([Conectar a fonte de alimentação, página 4](#)).

Se você não tiver familiaridade com a NMEA 2000, confira a *Referência técnica para produtos NMEA 2000* disponível em [garmin.com/manuals/nmea\\_2000](http://garmin.com/manuals/nmea_2000).

A porta identificada como NMEA 2000 é utilizada para conectar o dispositivo a uma rede NMEA 2000 padrão.



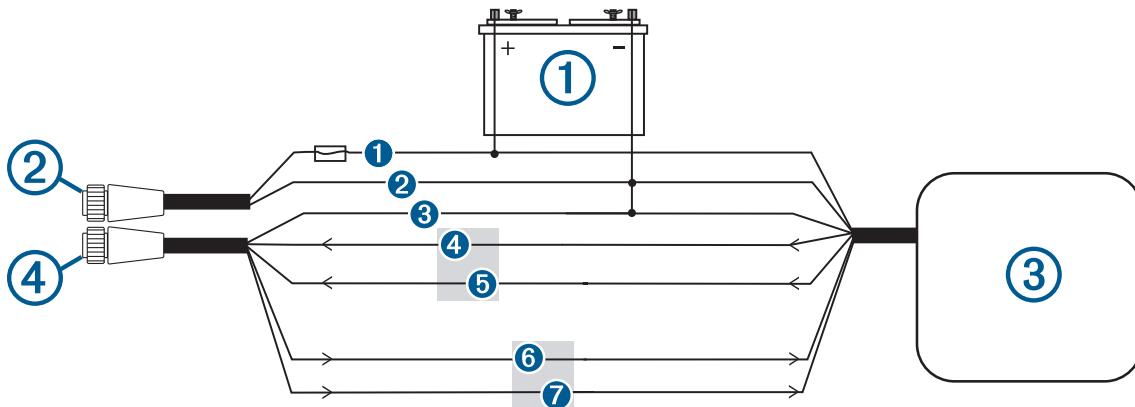
Item	Descrição
①	Dispositivo Garmin compatível com NMEA 2000
②	Antena de GPS
③	Interruptor em linha ou ignição
④	Cabo de alimentação da NMEA 2000
⑤	Cabo de rede da NMEA 2000
⑥	Fonte de alimentação de 12 VCC
⑦	Terminador ou cabo backbone da NMEA 2000
⑧	Conector em T da NMEA 2000
⑨	Terminador ou cabo backbone da NMEA 2000

## NMEA 0183 Considerações sobre conexão

- O chartplotter fornece uma porta Tx (transmissor) e uma porta Rx (receptor).
- Cada porta tem 2 fios, identificados como A e B de acordo com a convenção NMEA 0183. Os fios A e B correspondentes de cada porta interna devem ser conectados aos fios A (+) e B (-) do dispositivo NMEA 0183.
- Você pode conectar um dispositivo NMEA 0183 na porta Rx para entrada de dados nesse chartplotter e conectar até três dispositivos NMEA 0183 paralelamente na porta Tx para receber saída de dados desse chartplotter.
- Consulte as instruções de instalação para o dispositivo NMEA 0183 para identificar os fios de transmissão (Tx) e recepção (Rx).
- Você deve usar fios de par trançado, revestido, 28 AWG, para séries de fios estendidas. Solde todas as conexões e lacre-as com tubo de isolamento termorretrátil.
- Não conecte os fios de dados NMEA 0183 desse dispositivo ao aterramento.
- O cabo de alimentação do chartplotter e dos dispositivos NMEA 0183 devem estar conectados a um aterramento comum.
- As portas internas do NMEA 0183 e os protocolos de comunicação são configurados no chartplotter. Consulte a seção NMEA 0183 do manual do proprietário do chartplotter para obter mais informações.
- Consulte o manual do proprietário do chartplotter para ver uma lista das frases do NMEA 0183 aprovadas compatíveis com o chartplotter.

## NMEA Conexões do dispositivo 0183

Este diagrama ilustra conexões emissoras e receptoras para o envio e o recebimento de dados. Você também pode usar este diagrama para comunicações de sentido único. Para receber informações de um dispositivo NMEA 0183, consulte os itens ①, ②, ③, ④ e ⑤ ao conectar o dispositivo Garmin. Para transmitir informações para um dispositivo NMEA 0183, consulte os itens ①, ②, ③, ⑥ e ⑦ ao conectar o dispositivo Garmin.



Item	Descrição
①	Fonte de alimentação
②	Cabo de força
③	NMEA Dispositivo 0183
④	NMEA Cabo 0183

Item	Garmin Função do fio	Garmin Cor do fio	NMEA Função do fio do dispositivo 0183
①	Liga/desliga	Vermelho	Liga/desliga
②	Aterramento	Preto	Aterramento
③	Aterramento de dados	Preto	Aterramento de dados
④	Rx/A (In +)	Branco/laranja	Tx/A (Out +)
⑤	Rx/B (In -)	Branco	Tx/B (Out -)
⑥	Tx/A (Out +)	Cinza	Rx/A (In +)
⑦	Tx/B (Out -)	Rosa	Rx/B (In -)

Se o dispositivo NMEA 0183 tiver apenas um fio de entrada (receptor, Rx) (e não tiver A, B, + ou -), você deve deixar o fio rosa desconectado.

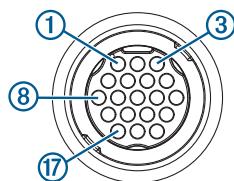
Se o dispositivo NMEA 0183 tiver apenas um fio de saída (transmissor, Tx) (e não tiver A, B, + ou -), você deve conectar o fio branco/laranja ao aterramento.

## NMEA 0183 com pinout de cabo de áudio

O NMEA 0183 com cabo de áudio inclui fios desencapados e um conector RCA para conexão de saída de áudio para estéreo, incluindo estéreos Fusion®. Este cabo opcional (010-12390-21) pode ser adquirido no site [garmin.com](http://garmin.com) ou no seu revendedor Garmin local.

Após a instalação, você pode conectar o conector RCA à entrada AUX do sistema estéreo, para que a entrada HDMI do chartplotter seja a saída para o sistema estéreo.

Esta informação de pinagem é para o NMEA 0183 com cabo de áudio.

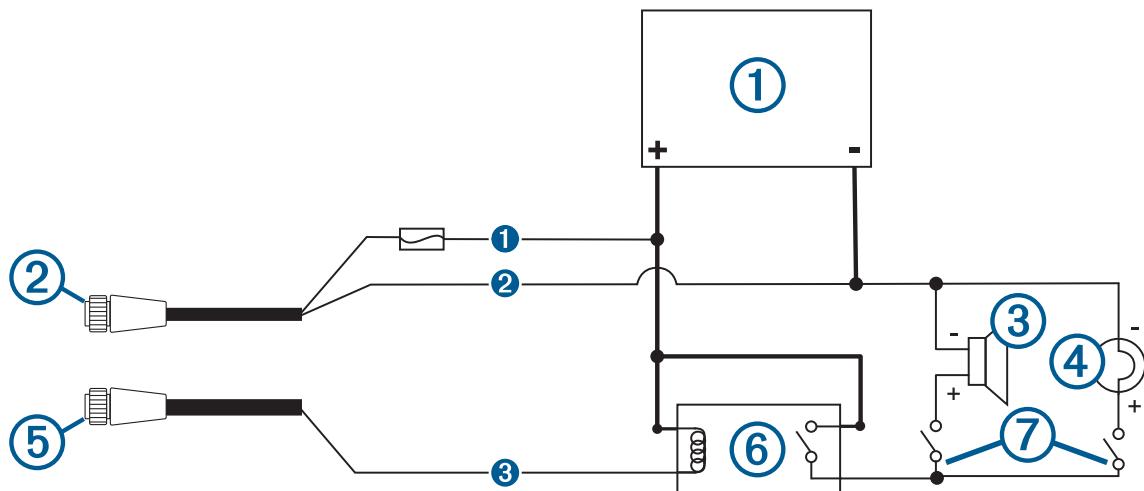


Porta	Função do fio	Cor do fio	Número do Pin
Porta de entrada 1	Rx/A (In +)	Branco	1
Porta de entrada 1	Rx/B (In -)	Branco/laranja	2
Porta de saída 1	Tx/A (Out +)	Cinza	3
Porta de saída 1	Tx/B (Out -)	Rosa	4
Porta de entrada 2	Rx/A (In +)	Marrom	5
Porta de entrada 2	Rx/B (In -)	Branco/marrom	6
Porta de saída 2	Tx/A (Out +)	Azul	7
Porta de saída 2	Tx/B (Out -)	Branco/azul	8
Porta de entrada 3	Rx/A (In +)	Violeta	9
Porta de entrada 3	Rx/B (In -)	Branco/violeta	10
Porta de entrada 4	Rx/A (In +)	Branco/Preto	11
Porta de entrada 4	Rx/B (In -)	Vermelho/branco	12
N/D	Áudio, comum	Azul/vermelho	13
N/D	Canal direito de áudio	Vermelho	14
N/D	Canal esquerdo de áudio	Branco	15
N/D	Alarme	Amarelo	16
N/D	Ativação de acessório	Laranja	17
N/D	Aterrramento (revestido)	Preto	18
N/D	Sobressalente	N/D	19

## Conexões de lâmpada ou sirene

O dispositivo pode ser usado com uma lâmpada, uma sirene ou ambas, para emitir som ou alertar quando o plotador de gráficos exibe uma mensagem. Isto é opcional e o cabo de alarme não é necessário para que o dispositivo funcione normalmente. Ao conectar o dispositivo a uma lâmpada ou sirene, observe estas considerações.

- O circuito de alarme assume um estado de baixa voltagem quando o alarme soa.
- A corrente máxima é 100 mA, e é necessário um relé para limitar a corrente do plotador de gráficos a 100 mA.
- Para alterar manualmente entre alertas visuais e sonoros, você pode instalar chaves unipolares de uma posição.



Item	Descrição
(1)	Fonte de alimentação
(2)	Cabo de força
(3)	Sirene
(4)	Lâmpada
(5)	NMEA Cabo 0183
(6)	Relé (serpentina de 100 mA)
(7)	Alternar chaves para ativar ou desativar alertas visuais ou sonoros

Item	Cor do fio	Função do fio
1	Vermelho	Liga/desliga
2	Preto	Aterramento
3	Amarelo	Alarme

## Considerações sobre conexão de rede do motor J1939

### AVISO

Você deve utilizar um cabo acessório Garmin GPSMAP J1939 ao conectar o chartplotter à rede J1939 para evitar corrosão devido a umidade. Utilizar um cabo diferente anula a garantia.

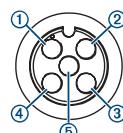
Se você tiver uma rede de motor na sua embarcação, ela já deverá estar conectada à alimentação. Não utilize fontes de alimentação adicionais.

Este chartplotter pode ser conectado a uma rede de motor no seu barco para ler dados de dispositivos compatíveis como determinados motores. A rede de motor segue um padrão e usa mensagens proprietárias.

Você deve conectar apenas um chartplotter a uma rede de motor. Conectar mais de um chartplotter a uma rede de motor pode resultar em comportamento inesperado e erros.

A porta identificada como J1939 é usada para conectar o dispositivo à rede de motor existente. Você deve parrar o cabo 6 m (20 pés) longe do backbone de rede do motor.

O cabo acessórios Garmin GPSMAP J1939 precisa de conexão com uma fonte de energia e terminação correta. Para obter mais informações sobre como se conectar à rede do motor, consulte a documentação do motor enviada pelo fabricante.



Pin	Cor do fio	Descrição
1	Desencapulado	Blindagem
2	Vermelho	Energia, positivo
3	Preto	Energia, negativo
4	Branco	CAN Alto
5	Azul	CAN Baixo

## Considerações sobre vídeo HDMI

### AVISO

Para evitar corrosão devido a umidade, é necessário usar os cabos acessórios Garmin GPSMAP ao conectar o chartplotter à fonte de vídeo ou exibição. Não conecte um dispositivo reproduutor de mídia diretamente na parte posterior do chartplotter. Utilizar cabos diferentes ou conectar um dispositivo reproduutor de mídia na parte posterior do chartplotter anula a garantia.

O chartplotter GPSMAP 8700 permite entrada de vídeo de fontes de vídeo HDMI, como um dispositivo Chromecast™. No entanto, não é possível visualizar conteúdo HDMI protegido (conteúdo HDCP). Consulte o manual da fonte de vídeo para verificar se o HDCP pode ser desativado para a fonte.

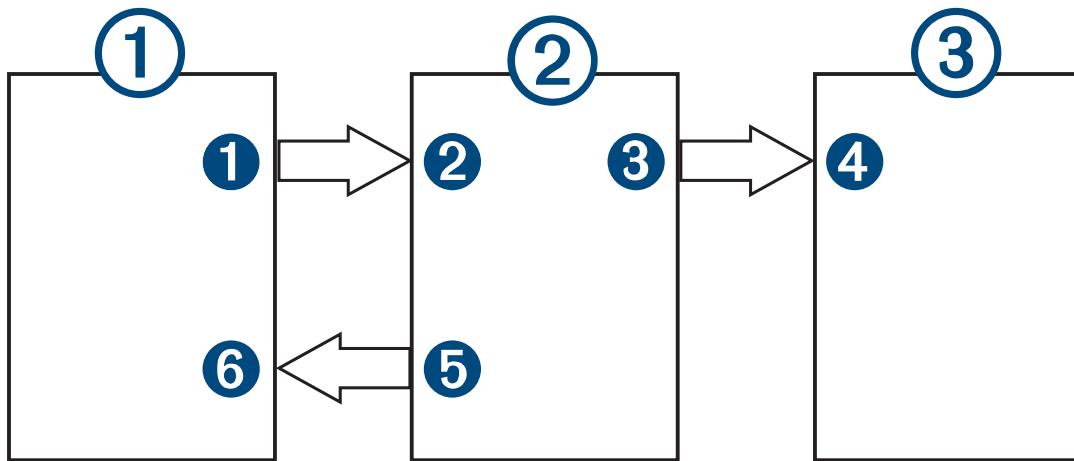
O vídeo HDMI é compartilhado pela Rede marítima Garmin, mas não é compartilhado pela rede NMEA 2000.

Pela porta HDMI OUT, você pode exibir vídeo na tela, como uma televisão ou um monitor.

O cabo acessório Garmin GPSMAP HDMI tem 4,5 m (15 pés) de comprimento. Se precisar de um cabo maior, você deve usar apenas um cabo HDMI ativo. Você precisa de um acoplador HDMI para conectar os dois cabos HDMI.

Você precisa de um cabo adaptador Garmin GPSMAP USB OTG para alimentar um dispositivo reproduutor de mídia. A porta USB HOST pode fornecer até 2,5 W para ligar um dispositivo reproduutor de mídia.

Você deve fazer todas as conexões de cabo em um ambiente seco.



### dispositivos

Item	Dispositivo
①	Fonte HDMI, assim como um dispositivo Chromecast
②	Chartplotter
③	Monitor, como um computador ou televisão

## Conexões

De	Para	Cabo
1 Porta HDMI OUT da fonte HDMI	2 Porta HDMI IN do chartplotter	Cabo Garmin HDMI
3 Porta HDMI OUT do chartplotter	4 Porta IN HDMI do monitor	Cabo Garmin HDMI
5 Porta USB OTG ou USB HOST do chartplotter	6 Porta USB HOST da fonte HDMI	Cabo adaptador GPSMAP USB OTG para alimentar a fonte HDMI, se possível (no máximo, 2,5 W)

## Considerações sobre vídeo composto

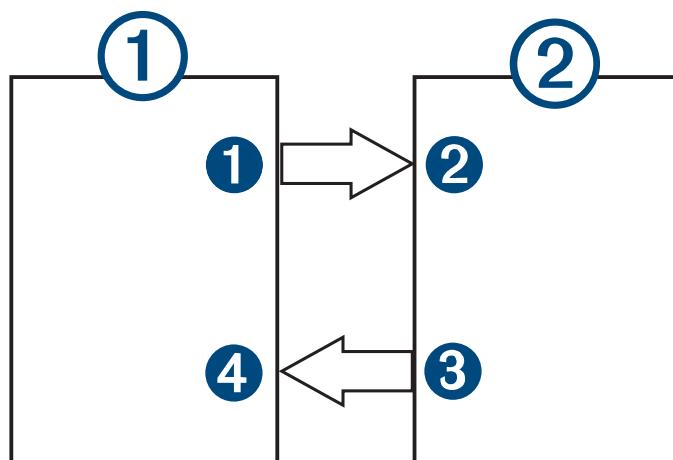
Este chartplotter permite entrada de vídeo de fontes de vídeo composto usando a porta identificada como CVBS IN. Ao conectar o vídeo composto, observe estas considerações.

- A porta CVBS IN usa um conector BNC. Você pode usar um adaptador BNC para RCA para conectar uma fonte de vídeo composto com conectores RCA à porta CVBS IN.
- O vídeo é compartilhado pela Rede marítima Garmin, mas não é compartilhado pela rede NMEA 2000.

## Considerações sobre conexão de tela sensível ao toque de terceiros

Ao conectar uma tela sensível ao toque de terceiros para visualizar e controlar o dispositivo GPSMAP 8700, estas considerações devem ser observadas.

- Os dados de vídeo são enviados pela conexão HDMI.
- Os dados táteis são enviados pela conexão USB.



## Dispositivos

Item	Dispositivo
1	Chartplotter GPSMAP
2	Monitor sensível ao toque de terceiros

## Conexões

De	Para	Cabo
1 Porta HDMI OUT do chartplotter	2 Porta IN HDMI do monitor	Cabo Garmin HDMI
3 Porta USB do monitor	4 Porta USB HOST do chartplotter	Cabo adaptador OTG Garmin

**OBSERVAÇÃO:** se o monitor não for sensível ao toque, você deve instalar um controle remoto GRID (não um controle remoto GRID 20).

## Controles da tela sensível ao toque para um computador conectado

### AVISO

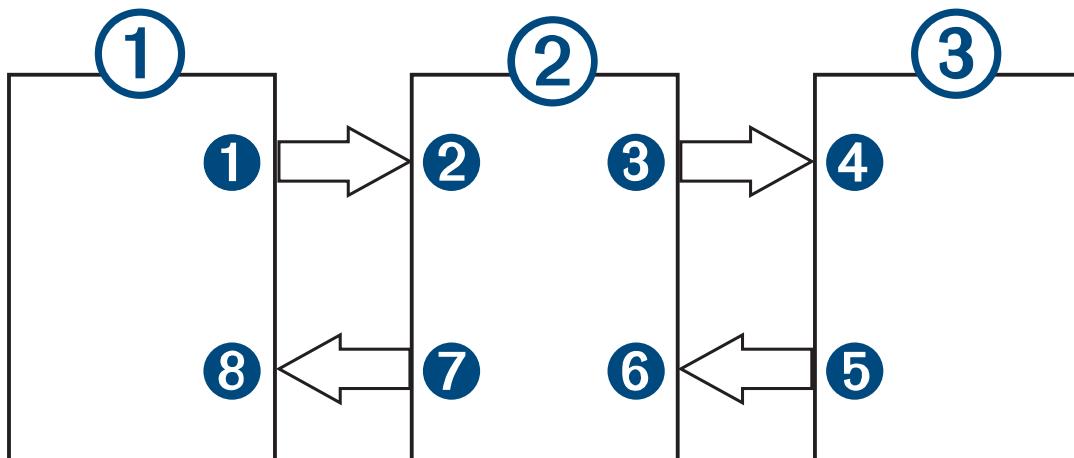
Para evitar corrosão devido a umidade, é necessário usar os cabos acessórios Garmin GPSMAP ao conectar o chartplotter ao computador. Utilizar cabos diferentes anula a garantia.

Você pode conectar o chartplotter a um computador para ver a tela do computador e controlá-lo usando uma tela sensível ao toque. Para ver a tela do computador, você deve conectar o computador à porta HDMI IN e conectar a tela sensível ao toque à porta HDMI OUT. Para controlar o computador usando a tela sensível ao toque do chartplotter, você deve conectar o computador à portaUSB OTG e conectar a tela sensível ao toque à portaUSB HOST.

O cabo HDMI (010-12390-20) tem 4,5 m (15 pés) de comprimento. Se precisar de um cabo maior, você deve usar apenas um cabo HDMI ativo. Você precisa de um acoplador HDMI para conectar os dois cabos HDMI.

O Cabo Adaptador OTG Garmin (010-12390-11) tem 1,8 m (6 pés) de comprimento e o cabo USB Garmin (010-12390-10) tem 4,5 m (15 pés) de comprimento. Se precisar de um cabo maior, você deve usar apenas um hub USB ou um cabo de extensão de repetição USB.

Você deve fazer todas as conexões de cabo em um ambiente seco.



**dispositivos**

Item	Dispositivo
①	Computador
②	Chartplotter GPSMAP
③	Monitor sensível ao toque

**Conexões**

De	Para	Cabo
① Porta OUT HDMI do computador	② Porta HDMI IN do chartplotter	Cabo Garmin HDMI
③ Porta HDMI OUT do chartplotter	④ Porta IN HDMI do monitor	Cabo Garmin HDMI
⑤ Porta USB do monitor	⑥ Porta USB HOST do chartplotter	Cabo adaptador OTG Garmin
⑦ Porta USB OTG do chartplotter	⑧ Porta USB HOST do computador	Cabo USB Garmin

## Especificações do

Dimensões (L × A × P)	38,3 × 19,8 × 4,7 cm (15 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> × 7 <sup>13</sup> / <sub>16</sub> × 1 <sup>7</sup> / <sub>8</sub> pol.)
Folga na frente do dispositivo	8,6 cm (3 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> pol.)
Peso	1,39 kg (3,06 lb.)
Distância segura da bússola	2,54 cm (1 pol.)
Intervalo de temperatura	De -15° a 55 °C (de 5° a 131 °F)
Material	Plástico policarbonato e alumínio fundido
Classificação de impermeabilidade	IEC 60529 IPX7 <sup>2</sup>
Fusível	10 A, 42 V de ação rápida
Tensão de entrada	De 10 a 32 VCC
Uso máximo de potência a 10 VCC	40,1 W
Consumo de energia típico a 12 VCC	1,5 A
Consumo de energia máximo a 12 VCC	6,0 A
NMEA 2000 LEN a 9 VCC	2
Consumo da NMEA 2000	Máximo de 75 mA
Integração com HTML	Compatível com integração OneHelm™
Cartão de memória	É necessário leitor de cartão externo (não incluído)
Protocolos e frequência sem fio	Tecnologias Wi-Fi® e ANT® Máximo de 2,4 GHz a 14,15 dBm

<sup>2</sup>O dispositivo é resistente a exposição accidental à água de até 1 m de profundidade por até 30 min. Para obter mais informações, acesse [www.garmin.com/waterrating](http://www.garmin.com/waterrating).

## Informações sobre o PGN da NMEA 2000

### Transmissão e recepção

PGN	Descrição
059392	Reconhecimento da ISO
059904	Solicitação da ISO
060160	Protocolo de transporte ISO: transferência de dados
060416	Protocolo de transporte ISO: gerenciamento de conexão
060928	Endereço ISO solicitado
065240	Endereço comandado
126208	Solicitar função de grupo
126996	Informações do produto
126998	Informações de configuração
127237	Controle de rumo/trajeto
127245	Leme
127250	Direção da embarcação
127258	Variação magnética
127488	Parâmetros do motor: atualização rápida
127489	Parâmetros do motor: dinâmico
127493	Parâmetros de transmissão: dinâmico
127505	Nível de fluidos
127508	Status da bateria
128259	Velocidade: com referência a água
128267	Profundidade da água
129025	Posição: atualização rápida
129026	COG e SOG: atualização rápida
129029	Dados de posição do GNSS
129283	Erro de trajeto cruzado
129284	Dados sobre navegação
129539	DOPS do GNSS
129540	Satélites do GNSS na visualização
130060	Rótulo
130306	Dados sobre o vento
130310	Parâmetros ambientais (obsoleto)
130311	Parâmetros ambientais (obsoleto)

<b>PGN</b>	<b>Descrição</b>
130312	Temperatura (obsoleto)

#### **Transmissão**

<b>PGN</b>	<b>Descrição</b>
126464	Função de grupo de listas do PGN de transmissão e recepção
126984	Resposta a alertas
127497	Parâmetros de viagem: motor

#### **Recepção**

<b>PGN</b>	<b>Descrição</b>
065030	Gerador de quantidades médias de CA básico (GAAC)
126983	Alerta
126985	Texto do alerta
126987	Límite de alerta
126988	Valor do alerta
126992	Hora do sistema
127251	Incidência da curva
127252	Arfagem
127257	Atitude
127498	Parâmetros do motor: estáticos
127503	Status de entrada CA (obsoleto)
127504	Status de saída CA (obsoleto)
127506	Status detalhado CC
127507	Status do carregador
127509	Status do inversor
128000	Ângulo de manobra náutica
128275	Registro de distância
129038	Relatório de posição do AIS classe A
129039	Relatório de posição do AIS classe B
129040	Relatório de posição estendida do AIS classe B
129044	Linha de referência
129285	Navegação: Informações de rota, ponto de parada
129794	Dados relacionados a viagens e estática do AIS classe A
129798	Relatório da posição de aeronave AIS SAR

<b>PGN</b>	<b>Descrição</b>
129799	Frequência/modo/energia do rádio
129802	Mensagem relacionada com a segurança AIS
129808	Informações de chamada DSC
129809	Relatório de dados de estática do AIS classe B "CS", parte A
129810	Relatório de dados de estática do AIS classe B "CS", parte B
130313	Umidade
130314	Pressão real
130316	Temperatura: Alcance estendido
130576	Status de trimagem
130577	Dados de direção

## Informações sobre o NMEA 0183

### Transmissão

Sentença	Descrição
GPAPB	APB: título ou sentença do controlador de trajeto (piloto automático) "B"
GPBOD	BOD: variação (da origem ao destino)
GPBWC	BWC: variação e distância para a parada
GPGGA	GGA: dados fixos de sistema de posicionamento global
GPGLL	GLL: posição geográfica (latitude e longitude)
GPGSA	GSA: GNSS DOP e satélites ativos
GPGSV	GSV: satélites do GNSS na visualização
GPRMB	RMB: informações de navegação mínimas recomendadas
GPRMC	RMC: dados mínimos do GNSS específicos recomendados
GPRTE	RTE: rotas
GPVTG	VTG: curso sobre o solo e velocidade no solo
GPWPL	WPL: local da parada
GPXTE	XTE: erro de trajeto cruzado
PGRME	E: erro estimado
PGRMM	M: linha de referência do mapa
PGRMZ	Z: altitude
SDDBT	DBT: profundidade abaixo do transdutor
SDDPT	DPT: profundidade
SDMTW	MTW: temperatura da água
SDVHW	VHW: direção e velocidade da água

## Recepção

Sentença	Descrição
DPT	Profundidade
DBT	Profundidade abaixo do transdutor
MTW	Temperatura da água
VHW	Direção e velocidade da água
WPL	Local da parada
DSC	Informações de chamada seletiva digital
DSE	Chamada seletiva digital expandida
HDG	Direção, desvio e variação
HDM	Direção, magnética
MWD	Direção e velocidade do vento
MDA	Composto meteorológico
MWV	Velocidade e ângulo do vento
VDM	Mensagem de data link VHF do AIS

Você pode obter informações completas sobre o formato e sentenças da National Marine Electronics Association (NMEA) em [www.nmea.org](http://www.nmea.org).

## Informações sobre o J1939

O chartplotter pode receber sentenças do J1939. O chartplotter não pode transmitir pela rede J1939.

Descrição	PGN	SPN
Porcentagem de carga do motor na velocidade atual	61443	92
Velocidade do motor	61444	190
Temperatura do gás de escape do coletor do motor - coletor direito	65031	2433
Temperatura do gás de escape do coletor do motor - coletor esquerdo	65031	2434
Resfriamento automático do motor	65172	
Códigos de problema do diagnóstico ativo	65226	
Distância do veículo	65248	
Indicador de água no combustível	65279	
Luz para aguardar a partida do motor	65252	1081
Teste de motor em relação à velocidade	65252	2812
Status do comando de desligamento de ar do motor	65252	2813
Status do comando de saída do alarme do motor	65252	2814
Total de horas de operação do motor	65253	247
Velocidade do veículo baseada na navegação	65256	517
Temperatura do combustível do motor 1	65262	174
Temperatura do óleo do motor 1	65262	175
Pressão de fornecimento de combustível do motor	65263	94
Pressão do óleo do motor	65263	100
Pressão do líquido de resfriamento do motor	65263	109
Temperatura do líquido de resfriamento do motor	65263	110
Nível de resfriamento do motor	65263	111
Taxa de combustível do motor	65266	183
Economia média de combustível do motor	65266	185
Pressão do coletor de admissão #1 do motor	65270	102
Entrada de energia/potência da bateria 1	65271	168
Temperatura do óleo da transmissão	65272	177
Pressão do óleo da transmissão	65272	127
Nível de combustível	65276	96
Pressão diferencial do filtro de óleo do motor	65276	969

## LED de status

LED de atividade	Status
Vermelho contínuo	O dispositivo está ligando.
Verde intermitente	O dispositivo está funcionando normalmente.
Laranja intermitente	O software do dispositivo está sendo atualizado.

© 2018 Garmin Ltd. ou suas subsidiárias

Garmin®, logotipo da Garmin e ActiveCaptain®, ANT® e Fusion® são marcas comerciais da Garmin Ltd. ou suas subsidiárias, registrada nos Estados Unidos da América e em outros países. GMM™, GRID™ e OneHelm™ são marcas comerciais da Garmin Ltd. ou suas subsidiárias. Essas marcas comerciais não podem ser usadas sem a permissão expressa da Garmin.

FLIR® é uma marca comercial registrada da FLIR Systems, Inc. HDMI® é uma marca comercial registrada da HDMI Licensing, LLC. NMEA®, NMEA 2000® e o logotipo NMEA 2000 são marcas comerciais registradas da National Marine Electronics Association. Wi-Fi® é uma marca registrada da Wi-Fi Alliance Corporation. Windows® é uma marca comercial registrada da Microsoft Corporation nos Estados Unidos da América e em outros países.

