



## Instruções de Instalação para GPSMAP® série 700

### ⚠ AVISO

Consulte o guia *Informações Importantes de Segurança e do Produto* na embalagem do produto quanto a avisos relativos ao produto e outras informações importantes.

### ⚠ ATENÇÃO

Utilize sempre óculos de protecção, protecção nos ouvidos e uma máscara de pó quando perfurar, cortar ou lixar.

### AVISO

Quando perfurar ou cortar, verifique sempre o que existe no outro lado da superfície para evitar danos no barco.

O plotter cartográfico GPSMAP série 700 tem de ser devidamente instalado de acordo com as seguintes instruções. Vai necessitar dos parafusos, das ferramentas e dos acessórios de montagem adequados, indicados em cada secção. Pode encontrar estes artigos na maior parte das lojas de equipamento náutico.

Contacte a Assistência ao Produto Garmin® se tiver dúvidas durante a instalação do seu plotter cartográfico GPSMAP série 700. Nos E.U.A., acesse a [www.garmin.com/support](http://www.garmin.com/support) ou contacte a Garmin USA através do número de telefone (913) 397 8200 ou (800) 800 1020. No R.U., contacte a Garmin (Europe) Ltd. através do n.º de telefone 0808 2380000. Na Europa, acesse a [www.garmin.com/support](http://www.garmin.com/support) e clique em **Contact Support** para obter informações relativas a cada país, ou contacte a Garmin (Europe) Ltd. através do telefone +44 (0) 870.8501241.

Antes de instalar o seu plotter cartográfico GPSMAP série 700, confirme que a embalagem contém todos os artigos indicados na caixa. Caso detecte peças em falta, contacte imediatamente o seu representante Garmin.

## Registo do Produto

Ajude-nos a prestar-lhe uma melhor assistência efectuando o registo on-line. Visite <http://my.garmin.com>. Guarde o recibo de compra original ou uma fotocópia num local seguro.

Para futura referência, anote o número de série atribuído ao seu plotter cartográfico GPSMAP série 700 no espaço fornecido para esse efeito. O número de série encontra-se numa etiqueta existente na face posterior do dispositivo.

**Número de série do plotter cartográfico:** \_\_\_\_\_

### Para instalar um plotter cartográfico GPSMAP série 700, é necessário:

1. Montar o plotter cartográfico GPSMAP série 700.
2. Ligar o plotter cartográfico à alimentação ([página 5](#)).
3. Garantir que o software do plotter cartográfico está actualizado ([página 7](#)).

### As seguintes opções de instalação adicionais não são necessárias para utilizar o plotter cartográfico GPSMAP série 700.

#### Instruções para o caso de necessitar de:

- Ligar o plotter cartográfico a uma rede NMEA 2000 ([página 6](#)).
- Ligar o plotter cartográfico a uma antena GPS remota GA 30 ([página 6](#)).
- Ligar o plotter cartográfico a um radar marítimo Garmin ([página 6](#)).
- Ligar o plotter cartográfico a outros dispositivos compatíveis com NMEA 0183, como um rádio VHF com DSC ([página 5](#)).
- Ligar o plotter cartográfico a um transdutor de sonda (apenas modelos "s") ([página 6](#)).

## Montar o plotter cartográfico

Há dois métodos à escolha para montar os plotters cartográficos GPSMAP série 700. Pode utilizar o suporte e as peças incluídas para a montagem amovível do plotter cartográfico ou utilizar o escantilhão incluído para a montagem embutida do plotter cartográfico.

Monte o plotter cartográfico GPSMAP série 700 numa posição que permita operar facilmente a tecla de alimentação e o ecrã táctil e onde estes fiquem bem visíveis e não sujeitos a reflexos.

## Montagem amovível do plotter cartográfico

Utilize o suporte incluído para a montagem amovível do plotter cartográfico GPSMAP série 700. Apesar de não ser necessário, pode encaminhar os cabos por debaixo da superfície de montagem até ao suporte incluído de montagem amovível. Consulte a [página 3](#) para obter instruções acerca da instalação do suporte de montagem amovível sem encaminhar cabos através do suporte.

### Peças (incluídas):

- Suporte de montagem amovível
- Suporte de organização dos cabos
- Escantilhão de montagem amovível
- Quatro parafusos M 4.2 × 1.4 de 35 mm (para fixar o suporte de montagem amovível)
- Dois parafusos M 3.5 × 1.3 de 20 mm (para fixar o suporte de organização dos cabos)

### Ferramentas necessárias (não incluídas):

- Serra tico-tico
- Berbequim e brocas—1 ¼ pol. (32 mm) e ⅛ pol. (3 mm)
- Chave Phillips número 2

### Para instalar o suporte de montagem amovível com os cabos encaminhados através do suporte:

1. Utilizando o escantilhão do suporte de montagem amovível, determine o melhor local para instalar o suporte. Certifique-se de que deixa espaço livre para os cabos atrás do plotter cartográfico.

**NOTA:** Para evitar interferências, monte o plotter cartográfico GPSMAP série 700 a pelo menos 32 pol. (813 mm) de qualquer bússola magnética.

2. O escantilhão do suporte de montagem amovível possui adesivo no verso. Remova a folha protectora e aplique o escantilhão na posição do suporte de montagem amovível.
3. Utilize uma broca de 1 ¼ pol. (32 mm) para fazer um orifício de passagem no centro do escantilhão.
4. Utilize uma broca de ⅛ pol. (3 mm) para fazer os seis orifícios do piloto marcados no escantilhão de montagem amovível.

**NOTA:** Se montar o plotter cartográfico em fibra de vidro, é recomendável utilizar uma broca de chanfrar para fazer cavidade de aplanação apenas na camada de revestimento. Isto ajudará a evitar quebras na camada de revestimento quando apertar os parafusos.

5. Retire o escantilhão de montagem amovível da superfície de montagem.
6. Encaminhe os cabos pertinentes para a sua instalação através do orifício que fez no passo 3, debaixo da superfície de montagem.

Se pretender utilizar todos os quatro cabos, encaminhe-os na seguinte ordem para garantir o seu encaixe correcto:

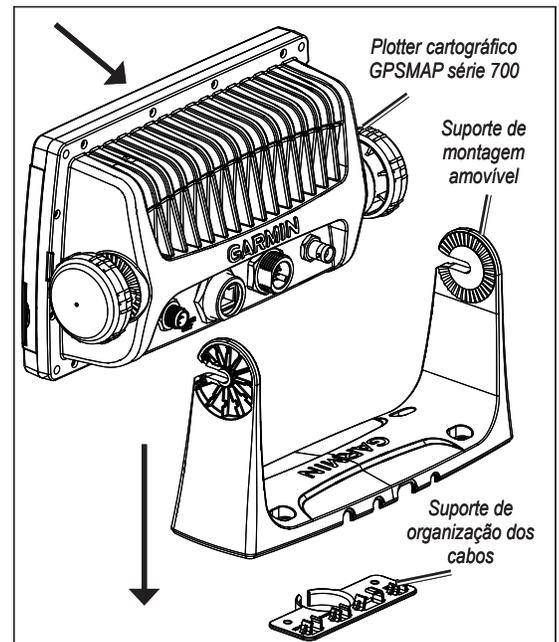
- Cabo do radar
- Cabo de ligação de alimentação/dados
- Cabo de antena GPS GA 30
- Cabo NMEA 2000

**NOTA:** Não instale o anel de aperto ([página 4](#)) no cabo de alimentação/dados ou no cabo do radar depois de o encaminhar através da superfície de montagem.

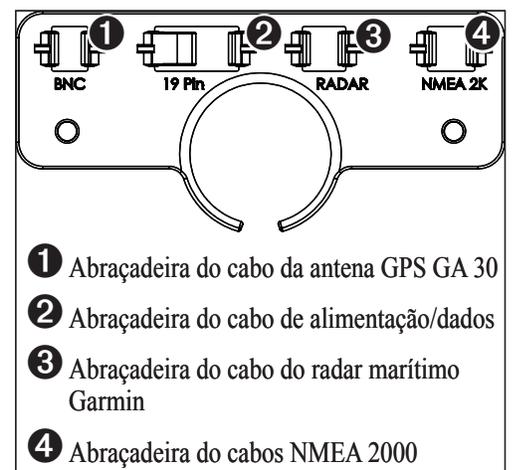
7. Coloque o suporte de organização dos cabos à volta dos cabos e no orifício de 1 ¼ pol. (32 mm) que fez no passo 3.
8. Utilize os dois parafusos M 3.5 × 1.3 de 20 mm incluídos para fixar o suporte de organização dos cabos na superfície de montagem.

**NOTA:** Os parafusos de aço inoxidável podem dobrar-se ao serem aparafusados e apertados demasiado à fibra de vidro. A Garmin recomenda a aplicação prévia de um lubrificante anti-gripagem para aço inoxidável no parafuso.

9. Prologue 6-7 pol. (152-178 mm) de cabo para folga através do suporte de organização dos cabos e fixe cada cabo às abraçadeiras correctas. Consulte a montagem das abraçadeiras no diagrama do suporte de organização dos cabos.
10. Coloque o suporte de montagem amovível sobre o suporte de organização dos cabos e encaminhe os cabos através da parte posterior do suporte de montagem amovível.
11. Fixe a ferragem da montagem amovível à superfície utilizando os quatro parafusos M 4.2 × 1.4 de 35 mm incluídos.
12. Siga os passos na [página 3](#) para instalar o plotter cartográfico GPSMAP série 700 no suporte de montagem amovível. Teste o comprimento de folga dos cabos encaminhados através do suporte.
13. Realize ajustes no comprimento de folga dos cabos, se necessário. Aplique selante marítimo (opcional).



Montagem amovível do plotter cartográfico GPSMAP série 700



Identificação da abraçadeira do suporte de organização dos cabos

### **Para instalar o suporte de montagem amovível sem os cabos encaminhados através do suporte:**

1. Utilizando o escantilhão do suporte de montagem amovível, determine o melhor local para instalar o suporte. Certifique-se de que deixa espaço livre para os cabos atrás do plotter cartográfico.
2. O escantilhão do suporte de montagem amovível possui adesivo no verso. Remova a folha protectora e aplique o escantilhão na posição do suporte de montagem amovível.
3. Utilize uma broca de 1/8 pol. (3 mm) para fazer os quatro orifícios do piloto exteriores marcados no escantilhão. Não faça os dois orifícios do piloto marcados no suporte de organização dos cabos.

**NOTA:** Para evitar interferências, monte o plotter cartográfico GPSMAP série 700 a pelo menos 32 pol. (813 mm) de qualquer bússola magnética.

4. Retire o escantilhão de montagem amovível da superfície de montagem.
5. Fixe a ferragem da montagem amovível à superfície utilizando os quatro parafusos M 4.2 × 1.4 de 35 mm incluídos.

**NOTA:** Os parafusos de aço inoxidável podem dobrar-se ao serem aparafusados e apertados demasiado à fibra de vidro. A Garmin recomenda a aplicação prévia de um lubrificante anti-gripagem para aço inoxidável no parafuso.

### **Para instalar o plotter cartográfico GPSMAP série 700 no suporte de montagem amovível:**

1. Coloque as maçanetas de montagem no plotter cartográfico GPSMAP série 700 e não as aperte.
2. Encaixe o plotter cartográfico na ferragem de montagem amovível e aperte as maçanetas.

## **Montagem embutida do plotter cartográfico**

### **Peças (incluídas):**

- Escantilhão de montagem embutida
- Quatro parafusos M 4.2 × 1.4 de 35 mm

### **Ferramentas necessárias (não incluídas):**

- Serra tico-tico
- Berbequim e brocas—3/8 pol. (9,5 mm) e 1/8 pol. (3 mm)
- Chave Phillips número 2
- Punção de bico e martelo
- Lima e lixa

### **Para a montagem embutida do plotter cartográfico GPSMAP série 700:**

1. O escantilhão de montagem embutida é fornecido na caixa do produto. Apare o escantilhão e certifique-se de que ele cabe na posição onde pretende fazer a montagem embutida do plotter cartográfico.

#### **NOTAS:**

- Certifique-se de que existe espaço suficiente para o plotter cartográfico e para os cabos ligados atrás da superfície onde vai montar o plotter cartográfico e certifique-se de que deixa, pelo menos, 1/2 pol. (13 mm) de espaço no lado direito do plotter cartográfico para permitir o acesso à entrada para cartão SD e protecção solar.
  - Para evitar interferências, monte o plotter cartográfico GPSMAP série 700 a pelo menos 32 pol. (813 mm) de qualquer bússola magnética.
2. O escantilhão do suporte de montagem embutida possui adesivo no verso. Remova a folha protectora e aplique o escantilhão na posição onde pretende montar o plotter cartográfico.
  3. Com uma broca de 3/8 pol. (9,5 mm) faça um orifício do piloto no interior do canto do escantilhão para iniciar o corte da superfície de montagem.
  4. Com a serra tico-tico, corte a superfície de montagem ao longo da linha sólida marcada no escantilhão de montagem embutida. Utilize uma lima ou lixa para ajustar a dimensão do orifício cortado.
  5. Se as protecções de montagem superiores e inferiores estiverem presas na frente do plotter cartográfico, retire-as desencaixando as protecções dos lados.
  6. Coloque o plotter cartográfico no orifício e certifique-se de que os orifícios de montagem do plotter cartográfico coincidem com os orifícios do piloto no escantilhão de montagem embutida depois de cortar, lixar e limar o orifício. Se não coincidirem, marque as posições onde os orifícios do piloto têm de estar.
  7. Com um punção de bico, entalhe o centro de cada uma das posições dos orifícios de montagem.
  8. Com uma broca de 1/8 pol. (3 mm), faça os orifícios do piloto.

**NOTA:** Se montar o plotter cartográfico em fibra de vidro, é recomendável utilizar uma broca de chanfrar para fazer cavidade de aplanção apenas na camada de revestimento. Isto ajudará a evitar quebras na camada de revestimento quando apertar os parafusos.

9. Introduza o plotter cartográfico na abertura.
10. Aperte firmemente os quatro parafusos de montagem M 4.2 × 1.4 de 35 mm através do plotter cartográfico nos orifícios do piloto.

**NOTA:** Os parafusos de aço inoxidável podem dobrar-se ao serem aparafusados e apertados demasiado à fibra de vidro. A Garmin recomenda a aplicação prévia de um lubrificante anti-gripagem para aço inoxidável no parafuso.

11. Instale as protecções de montagem superiores e inferiores encaixando-as nas devidas posições.

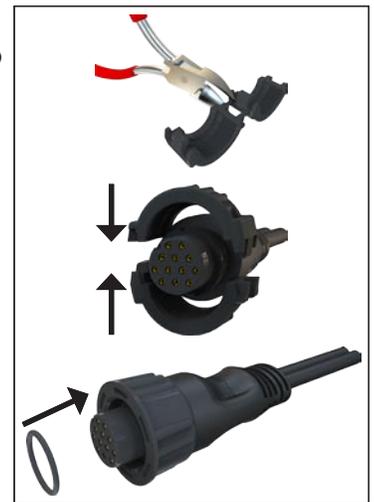
## Instalar o cabo de alimentação/dados

O plotter cartográfico vem com um cabo de alimentação/dados que liga o plotter cartográfico à alimentação e aos dispositivos NMEA 0183 opcionais. Se aplicável, o cabo de alimentação/dados também liga o plotter cartográfico a um transdutor de sonda. O cabo de alimentação/dados não liga o plotter cartográfico a uma rede NMEA 2000. Para obter instruções acerca da ligação do plotter cartográfico a uma rede NMEA 2000, consulte a [página 6](#).

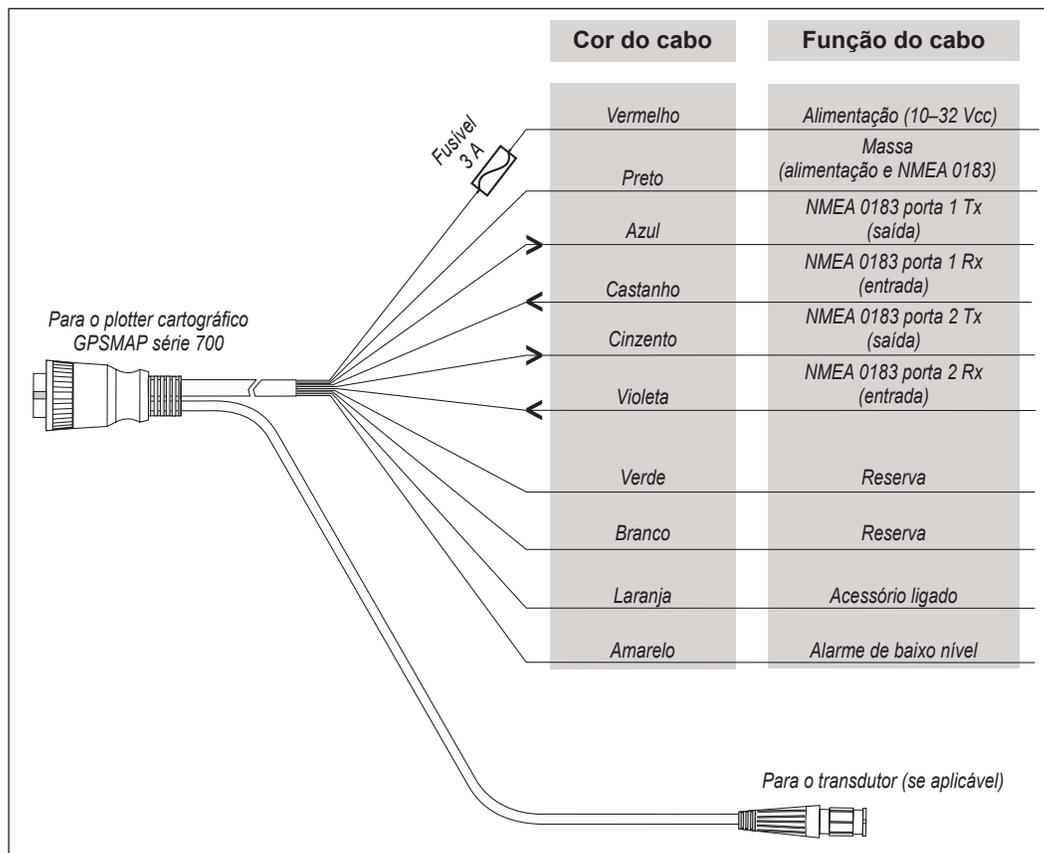
Para facilitar o processo de encaminhamento dos cabos, o anel de aperto vem em embalagens separadas do cabo. Se instalar o cabo de alimentação/dados através da montagem embutida, não instale o anel de aperto antes do encaminhamento de todos os cabos.

### Instalar um anel de aperto no cabo:

1. Encaminhe o cabo de forma a ficar afastado de quaisquer fontes de interferência electrónica e a ficar com o conector na posição de montagem do plotter cartográfico.
2. Separe as duas metades do anel de aperto.
3. Alinhe as duas metades do anel de aperto sobre o cabo e encaixe uma na outra.
4. Introduza a anilha O-ring na extremidade do conector.



Instalar o anel de aperto



Cabo de alimentação/dados do GPSMAP série 700

### Notas:

- Utilize um fusível de substituição AGC/ 3AG - 3 Amp.
- Se for necessário aumentar os cabos de alimentação e os condutores de massa, utilize um cabo de 16 AWG.
- Pode ligar o cabo directamente à bateria ou, se a sua embarcação possuir um sistema eléctrico, é possível que possa ligar o cabo numa saída disponível no bloco de fusíveis. Se utilizar o bloco de fusíveis da embarcação, retire o porta-fusíveis em linha do cabo de alimentação.
- Não corte o cabo do transdutor para não anular a garantia.

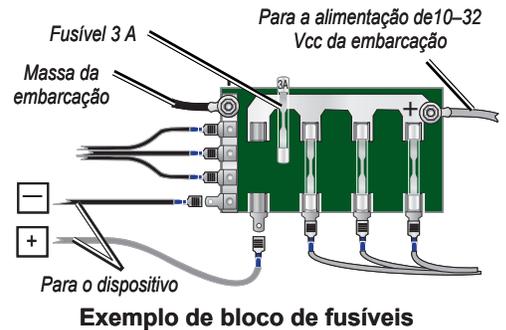
### AVISO

A tensão de entrada máxima é de 32 Vcc. Não ultrapasse esta tensão para não danificar o plotter cartográfico e anular a garantia.

**NOTA:** Se não estiver a ligar o plotter cartográfico a dispositivos NMEA 0183, utilize apenas os cabos vermelhos e pretos. Os outros cabos não têm de ser ligados para o funcionamento normal do plotter cartográfico. Para mais informações acerca da ligação de um dispositivo compatível com NMEA 0183, consulte a [página 5](#).

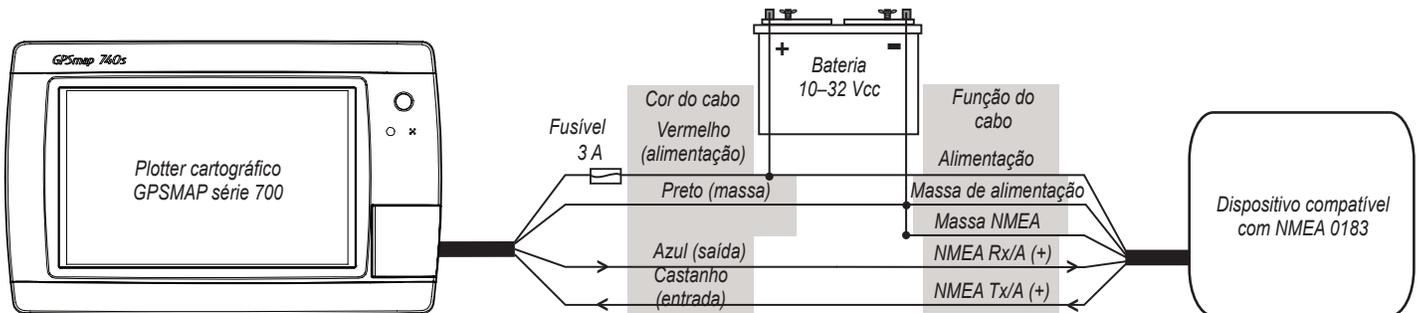
## Ligar o cabo de alimentação/dados à alimentação

1. Utilize uma luz de teste ou um voltímetro para determinar a polaridade da fonte de tensão.
2. Ligue o cabo vermelho (+ ou positivo) ao terminal de tensão positiva. (Se utilizar o bloco de fusíveis na embarcação, encaminhe a ligação positiva através do fusível, conforme ilustrado no diagrama.)
3. Ligue o cabo preto (- ou massa) ao terminal de tensão negativa.
4. Instale ou verifique o fusível 3 A (no porta-fusíveis em linha ou no bloco de fusíveis da embarcação).



## Ligar o cabo de alimentação/dados a um dispositivo NMEA 0183 (opcional)

Pode ligar o plotter cartográfico GPSMAP série 700 a outro equipamento compatível com NMEA 0183, como um dispositivo DSC ou AIS. Consulte o diagrama da cablagem acerca da ligação do plotter cartográfico a dispositivos compatíveis com NMEA 0183.



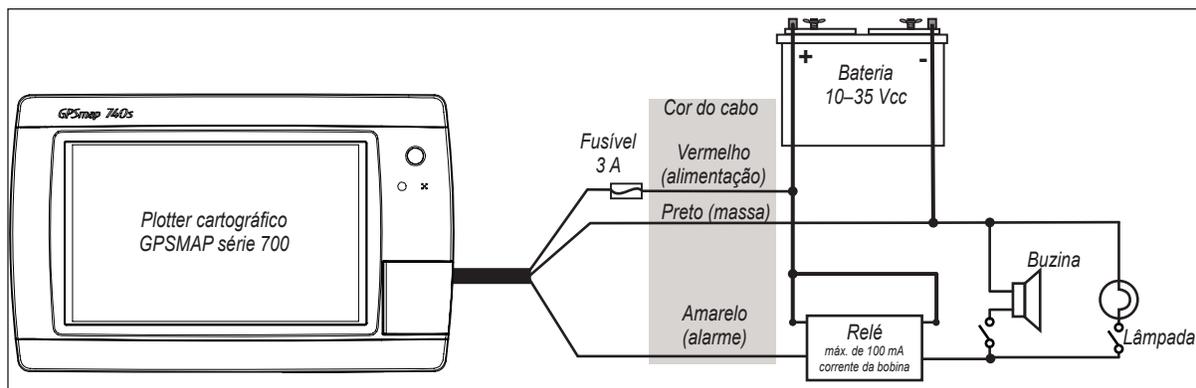
### Ligar um plotter cartográfico GPSMAP série 700 a um dispositivo NMEA 0183 standard

#### Para ligar um cabo de alimentação/dados a um dispositivo NMEA 0183:

1. Para os dispositivos Garmin, os condutores de massa (pretos) servem como NMEA 0183 de massa e devem ser fixados em conjunto ou no mesmo terminal que o de NMEA 0183 de massa no seu dispositivo NMEA 0183. Consulte a identificação dos cabos no diagrama de cablagem do seu dispositivo NMEA 0183.
2. Ligue o cabo azul (saída NMEA 0183 porta 1) do cabo de alimentação/dados do GPSMAP 700 ao cabo de entrada NMEA 0183 (ou Rx/A +) do dispositivo NMEA 0183 e o cabo castanho (entrada NMEA 0183 porta 1) ao cabo de saída NMEA (ou Tx/A +) do dispositivo NMEA 0183.
3. Repita o passo 2 utilizando os cabos cinzento (saída NMEA 0183 porta 2) e violeta (entrada NMEA 0183 porta 2) para um dispositivo NMEA 0183 adicional.
4. Configure a porta (ou portas) de série no plotter cartográfico para utilizar os dados NMEA 0183 (standard ou alta velocidade). Consulte o *Manual do Utilizador GPSMAP série 700* para obter mais informações.

#### Ligar o cabo de alimentação/dados a uma lâmpada ou buzina (opcional)

O plotter cartográfico GPSMAP série 700 pode ser utilizado em conjunto com uma lâmpada, uma buzina ou ambas, para emitir som ou luz de alerta quando o plotter cartográfico apresenta alguma mensagem. Não é necessário ligar o dispositivo de alarme para que o plotter cartográfico funcione. O circuito de alarme passa para um estado de baixa tensão quando o alarme é disparado. A corrente máxima é de 100 mA e é necessário instalar um relé para limitar a 100 mA a corrente pedida ao plotter cartográfico. Para comutar manualmente os alertas visuais e sonoros, instale interruptores unipolares de direcção única.



### Ligar a uma lâmpada, buzina ou ambas

## Ligar o plotter cartográfico a uma rede NMEA 2000 (opcional)

Pode ligar o plotter cartográfico GPSMAP série 700 à sua rede NMEA 2000. Vai necessitar dos cabos e conectores adequados a NMEA 2000, para ligar o plotter cartográfico à sua rede NMEA 2000 ou para criar uma rede NMEA 2000, caso não disponha de uma na sua embarcação. Contacte o seu representante Garmin local.

Se não estiver familiarizado com a NMEA 2000, leia o capítulo sobre os aspectos básicos da rede NMEA 2000 em *Referência Técnica para Produtos Garmin NMEA 2000*. O documento encontra-se no CD incluído e na secção NMEA 2000 do Web site da Garmin em <http://www.garmin.com/garmin/cms/us/onthewater/nmea2000>.

## Ligar o plotter cartográfico a um radar marítimo Garmin (opcional)

Pode ligar o plotter cartográfico GPSMAP série 700 a um radar marítimo Garmin, tal como o GMR™ 18 HD (não incluído).

### Para ligar o plotter cartográfico a um radar marítimo Garmin:

1. Instale o radar de acordo com as instruções de instalação fornecidas com o radar.
2. Encaminhe o cabo Garmin marine network para o plotter cartográfico e ligue-o à porta de radar.  
**NOTA:** O plotter cartográfico GPSMAP série 700 é compatível com um radar marítimo Garmin, mas não é compatível com a Garmin marine network. Não ligue outros dispositivos Garmin marine network à porta de radar no plotter cartográfico GPSMAP série 700.
3. Actualize o software do plotter cartográfico ([página 7](#)).

## Ligar o plotter cartográfico a uma antena GPS remota GA 30 (opcional)

O plotter cartográfico GPSMAP série 700 possui um receptor de GPS interno, mas algumas instalações, tais como a instalação de montagem embutida, podem não permitir uma visão do céu, necessária para o dispositivo calcular a sua posição de GPS. Pode instalar uma antena GPS remota GA 30 (não incluída) num local adequado e ligá-la ao plotter cartográfico para fornecer informações de GPS.

### Para ligar o plotter cartográfico a uma antena GA 30:

1. Instale a antena GA 30 de acordo com as instruções fornecidas com a antena.
2. Encaminhe o cabo GA 30 para o plotter cartográfico e ligue-o à antena GPS externa.

## Ligar o plotter cartográfico a um transdutor

Se possuir um plotter cartográfico GPSMAP série 700 com cabo de sonda (indicado por um “s” no nome do produto), pode ligar um transdutor Garmin para utilizar as funcionalidades específicas de sonda.

### Para ligar o plotter cartográfico a um transdutor:

1. Instale o transdutor de acordo com as instruções fornecidas com o mesmo.
2. Encaminhe o cabo do transdutor para o plotter cartográfico e ligue-o ao cabo de alimentação/dados.

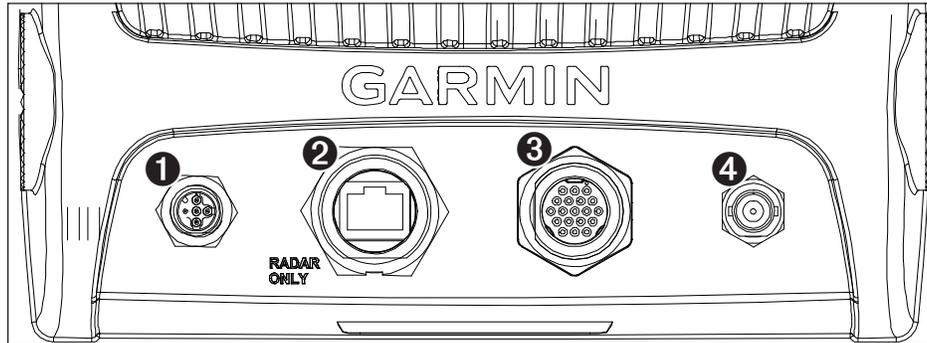
Identificar os conectores do painel traseiro

Após a ligação do cabo de alimentação/dados à embarcação (e após a instalação de qualquer radar Garmin, NMEA 0183, NMEA 2000, ou dispositivos GPS externos opcionais), ligue os cabos ao plotter cartográfico GPSMAP série 700.

**NOTA:** Deve instalar os anéis de aperto antes de ligar o cabo de alimentação/dados ou um cabo do radar Garmin ao plotter cartográfico (página 4).

**Para ligar um cabo à parte de trás de um plotter cartográfico GPSMAP série 700:**

1. Pressione gentilmente o cabo para dentro da porta correcta na parte de trás do plotter cartográfico até ficar bem encaixado. **Não force o cabo para não danificar os pinos.**
2. Quando o cabo estiver encaixado, rode o anel de aperto para a direita. Tenha o cuidado de não apertar demasiado o anel de aperto.



**Conectores do GPSMAP série 700**

- 1 Conector NMEA 2000
- 2 Porta de radar
- 3 Conector de alimentação/dados
- 4 Antena GPS externa

## Actualizar o software do plotter cartográfico

O plotter cartográfico GPSMAP série 700 pode conter um cartão SD com uma actualização do software. Se for o caso, siga as instruções fornecidas com o cartão.

Se não tiver sido fornecido um cartão SD com uma actualização do software, visite [www.garmin.com](http://www.garmin.com) para verificar se o software do plotter cartográfico está actualizado. Para identificar a versão do software que está instalada no seu plotter cartográfico, seleccione ou toque em **Configurar > Sistema > Informação do sistema**.

# Anexo

## Especificações

### Especificações físicas

Especificação	Medição
Tamanho	L x A x P: 8 <sup>29</sup> / <sub>32</sub> x 5 <sup>19</sup> / <sub>32</sub> x 3 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> pol. (226 x 142 x 80 mm)
Peso	2,48 lb. (1,125 kg)
Ecrã	W x H: 6 x 3 <sup>19</sup> / <sub>32</sub> pol. (152 x 91 mm)
Bolsa	Totalmente estanque, plástico e liga de alumínio capaz de suportar grandes impactos, à prova de água em conformidade com a norma IEC 60529 IPX-7
Intervalo de temp.	De 5°F a 131°F (de -15°C a 55°C)
Distância de segurança em relação à bússola	32 pol. (813 mm)

### Desempenho do GPS

Especificação	Parâmetro	Medição
Receptor		Receptor de alta sensibilidade de 12 canais paralelos, compatível com um receptor WAAS
Tempo de aquisição	Quente	Aproximadamente 1 seg. (O dispositivo está próximo da última posição na qual comunicou com satélites.)
	Frio	Aproximadamente 38 seg. (O dispositivo deslocou-se mais de 500 milhas [800 km] desde que foi desligado.)
	Reaquisição	< 1 seg.
Taxa de actualização		1/seg., contínua
Precisão	GPS	<33 pés (10 m) 95% típica
	DGPS	10–16 pés (3–5 m) 95% típica (precisão WAAS/EGNOS)
Velocidade		0,05 m/seg. estado estável

### Alimentação

Especificação	Medição
Fonte	10–32 Vcc
Utilização	8,56 W máx. a 13,8 Vcc
Fusível	3 A
Número de Equivalência de Carga (LEN) NMEA 2000	2
Diagrama NMEA 2000	100 mA máximo

### Sonda

Alimentação	Transdutor de 1 kW, 1.000 W (RMS), 8.000 W (pico a pico); Frequência dupla, 500 W (RMS), 4.000 W (pico a pico); Feixe duplo, 400 W (RMS), 3.200 W (pico a pico)
Frequência	50/200 kHz (frequência dupla e 1 kW), 80/200 kHz (feixe duplo)
Profundidade	2.500 pés (762 m) (1 kW), 1.500 pés (457 m) (frequência dupla), 900 pés (274 m) (feixe duplo) - A capacidade de profundidade depende do grau de salinidade da água, do tipo de fundo e de outras condições marítimas.

### Informações NMEA 2000 PGN

Receber		Transmitir	
059392	Reconhecimento ISO	059392	Reconhecimento ISO
059904	Pedido ISO	059904	Pedido ISO
060928	Reclamação de endereço ISO	060928	Reclamação de endereço ISO
126208	NMEA - Função de grupo comando/pedido/reconhecimento	126208	NMEA - Função de grupo comando/pedido/reconhecimento
126464	Função de Grupo de Transmissão/Recepção de Lista de PGN	126464	Função de Grupo de Transmissão/Recepção de Lista de PGN
126996	Informações do produto	126996	Informações do produto
127245	Leme	127250	Direcção da embarcação
127250	Direcção da embarcação	127258	Variação magnética
127488	Parâmetros do motor - actualização rápida	128259	Velocidade - relativa à água
127489	Parâmetros do motor - dinâmicos	128267	Profundidade da água
127493	Parâmetros de transmissão - dinâmicos	129025	Posição, actualização rápida
127498	Parâmetros do motor - estáticos	129026	Actualização rápida COG/SOG
127505	Nível de fluido	129029	GNSS - Dados de posição

Receber		Transmitir	
128259	Velocidade - relativa à água	129283	Erro de Cross Track
128267	Profundidade da água	129284	Dados de navegação
129038	Relatório da posição AIS classe A	129285	Navegação - Informações de rota/PP
129039	Relatório da posição AIS classe B	129539	Parâmetros DOP de GNSS
129040	Relatório da posição AIS classe B expandido	129540	Satélites GNSS à vista
129794	Dados estáticos e relacionados com viagem do AIS classe A	130306	Dados do vento
129798	Relatório da posição de aeronave AIS SAR		
129799	Radiofrequência/modo/alimentação		
129802	Mensagem relacionada com a segurança AIS		
129808	Informações de chamada DSC		
130306	Dados do vento		
130576	Estado de barcos pequenos		
130310	Parâmetros ambientais		
130311	Parâmetros ambientais (obsoletos)		
130312	Temperatura		
130313	Humidade		
130314	Pressão real		



Os plotter cartográficos GPSMAP série 700 possuem a certificação NMEA 2000.

## Informações NMEA 0183

### NMEA 0183, Expressões da Versão 3.01:

Receber		Transmitir	
DPT	Profundidade	GPAPB	APB - Expressão "B" de controlador de direcção/trajecto (piloto automático)
DBT	Profundidade abaixo do transdutor	GPBOD	BOD - Rumo - Origem até destino
MTW	Temperatura da água	GPBWC	BWC - Rumo e distância até ao ponto de passagem
VHW	Velocidade da água e direcção	GPGGA	GGA - Dados para conserto do sistema de posicionamento global
WPL	Localização do ponto de passagem	GPGLL	GLL - Posição geográfica - Latitude/Longitude
VDM	Mensagem de ligação de dados VHF AIS	GPGSA	GSA - GNSS DOP e satélites activos
DSC	Informações de chamadas digitais selectivas	GPGSV	GSV - Satélites GNSS à vista
DSE	Chamadas digitais selectivas alargadas	GPRMB	RMB - Informações mínimas recomendadas de navegação
HDG	Direcção, desvio e variação	GPRMC	RMC - Dados específicos GNSS mínimos recomendados
HDM	Direcção, magnética	GPRTE	RTE - Rotas
MWD	Direcção e velocidade do vento	GPVTG	VTG - Percursos sobre terra e velocidade terrestre
MDA	Composto meteorológico	GPWPL	WPL - Localização do ponto de passagem
MWV	Velocidade e ângulo do vento	GPXTE	XTE - Erro de Cross Track
VDM	Mensagem de ligação de dados VHF AIS	PGRME	E - erro estimado
		PGRMM	M - Dados de referência do mapa
		PGRMZ	Z - Altitude
		SDBBT	DBT - Profundidade abaixo do transdutor
		SDDPT	DPT - Profundidade
		SDMTW	MTW - Temperatura da água
		SDVHW	VHW - Velocidade da água e direcção

Pode adquirir informações mais detalhadas acerca do formato e expressões da National Marine Electronics Association (NMEA) em:

NMEA  
 Seven Riggs Avenue  
 Severna Park, MD 21146 E.U.A  
[www.nmea.org](http://www.nmea.org)

Garmin®, o logótipo Garmin, GPSMAP® e AutoLocate® são marcas comerciais da Garmin Ltd. ou das suas subsidiárias, sendo registadas nos E.U.A. e noutros países. GMR™ é uma marca comercial da Garmin Ltd. ou das suas subsidiárias. Estas marcas não podem ser utilizadas sem a autorização expressa da Garmin. NMEA 2000® e o logótipo NMEA 2000 são marcas registadas da National Maritime Electronics Association.

**Para obter as mais recentes actualizações de software (excluindo dados do mapa) durante a vida útil dos produtos Garmin, visite o Web site da Garmin em [www.garmin.com](http://www.garmin.com).**



© 2010 Garmin Ltd. ou das suas subsidiárias

Garmin International, Inc.  
1200 East 151<sup>st</sup> Street, Olathe, Kansas 66062, E.U.A.

Garmin (Europe) Ltd.  
Liberty House, Hounsdown Business Park, Southampton, Hampshire, SO40 9LR Reino Unido

Garmin Corporation  
No. 68, Jangshu 2<sup>nd</sup> Road, Sijhih, Taipei County, Taiwan

[www.garmin.com](http://www.garmin.com)