

Instruções de instalação do GMM™

Informações importantes de segurança

⚠ AVISO

Consulte no guia *Informações Importantes de Segurança e do Produto*, na embalagem, os avisos relativos ao produto e outras informações importantes.

Ao ligar o cabo de alimentação, não remova o porta-fusíveis em linha. Para prevenir a possibilidade de lesões ou danos do produto, por intermédio de incêndios ou sobreaquecimento, deve ser utilizado o fusível correto, como indicado nas especificações do produto. Além disso, ligar o cabo de alimentação sem utilizar o fusível adequado leva à anulação da garantia.

⚠ PRECAUÇÃO

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

NOTA

Quando perfurar ou cortar, verifique sempre o que se encontra do lado oposto da superfície.

Registrar o seu dispositivo

Ajude-nos a dar-lhe a melhor assistência efetuando o registo on-line ainda hoje.

- Visite <http://my.garmin.com>.
- Guarde o recibo de compra original ou uma fotocópia num local seguro.

Contactar a Assistência ao Produto Garmin

- Aceda a www.garmin.com/support e clique em **Contact Support** para obter assistência no seu país.
- Nos EUA, ligue para o (913) 397 8200 ou (800) 800 1020.
- No Reino Unido, ligue para o 0808 2380000.
- Na Europa, ligue para o +44 (0) 870 8501241.

Ferramentas necessárias

- Berbequim e brocas
- Chave de parafusos Philips n.º 2
- Serra tico-tico ou ferramenta rotativa
- Lima e lixa
- Selante marítimo (opcional)

Considerações sobre a montagem

NOTA

Este dispositivo deverá ser instalado numa localização que não esteja exposta a temperaturas ou condições extremas. O intervalo de temperaturas para este dispositivo está indicado nas especificações do produto. A exposição por longos períodos de tempo a temperaturas fora do intervalo de temperaturas especificado, em armazenamento ou em utilização, poderá fazer com que o dispositivo falhe. Os danos provocados por temperaturas extremas, e as suas consequências, não estão cobertos pela garantia.

Utilizando o modelo e material incluídos, pode montar o dispositivo de forma a ficar embutido no painel de instrumentos. Para montar o dispositivo de forma a que fique plano na frente

do painel de instrumentos, deve adquirir um kit de montagem plana no seu concessionário Garmin®.

Ao seleccionar a localização para a montagem, tenha em conta os seguintes fatores.

- A localização não deve estar diretamente exposta a intempéries. O alojamento na parte traseira do dispositivo não é resistente à água ou ao clima.
- A posição deverá proporcionar excelente visualização ao operar a embarcação.
- A posição deverá também permitir fácil acesso a todas as interfaces do dispositivo, como o teclado, ecrã tátil e leitor de cartões, se aplicável.
- A posição deverá ser suficientemente resistente para suportar o peso do dispositivo e protegê-lo de vibrações excessivas ou choque.
- Para evitar interferências com uma bússola magnética, o dispositivo deve ser instalado a uma distância igual ou superior ao valor de segurança da bússola listado nas especificações de produto.
- O local deve possuir espaço suficiente para o encaminhamento e ligação de todos os cabos.

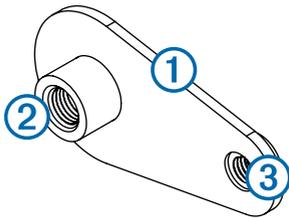
Montar o dispositivo

NOTA

Tenha cuidado ao fazer o orifício para a montagem embutida do dispositivo. Existe muito pouco espaço entre a caixa e os orifícios de montagem. Se fizer orifícios demasiado largos, poderá comprometer a estabilidade do dispositivo depois de este estar montado.

É possível utilizar o modelo e hardware incluídos para montar o dispositivo de forma a ficar embutido no painel de instrumentos. Para montar o dispositivo de forma a que o ecrã fique plano no painel de instrumentos, deve adquirir um kit de montagem plana no seu concessionário Garmin.

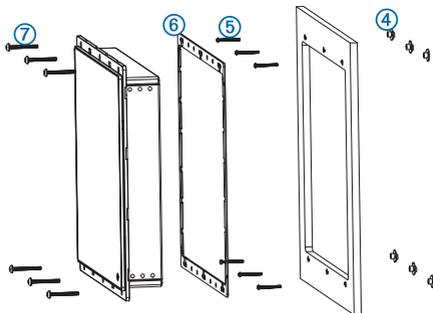
- 1 Corte o modelo, certificando-se de que este cabe na posição onde pretende montar o dispositivo embutido.
- 2 Retire o revestimento de proteção da parte posterior do modelo e cole-o no sítio onde pretende montar o dispositivo.
- 3 Com uma broca de 9,5 mm ($3/8$ pol.), faça um ou mais orifícios no interior dos cantos da linha sólida no modelo, de forma a preparar a superfície de montagem para o corte.
- 4 Com uma serra tico-tico, corte a superfície de montagem ao longo da linha sólida marcada no modelo.
- 5 Coloque o dispositivo na abertura para testar a dimensão.
- 6 Se necessário, utilize uma lima e lixa para ajustar a dimensão da abertura.
- 7 Quando o dispositivo entrar corretamente na abertura, certifique-se de que os orifícios de montagem do dispositivo se alinham com os orifícios maiores de 7,2 mm ($9/32$ pol.) do modelo.
- 8 Se os orifícios de montagem do dispositivo não se alinharem, marque as novas localizações dos orifícios.
- 9 Com uma broca de 7,2 mm ($9/32$ pol.), faça os orifícios maiores.
- 10 Começando num canto do modelo, coloque uma placa de porca ① sobre o orifício maior ②, perfurado no passo 9.



O orifício mais reduzido de 3,5 mm ($\frac{9}{64}$ pol.) ③ na placa de porca deve alinhar-se com o orifício mais reduzido do modelo.

- 11 Se o orifício mais reduzido de 3,5 mm ($\frac{9}{64}$ pol.) da placa de porca não se alinhar com o orifício mais reduzido do modelo, marque a nova localização do orifício.
- 12 Repita os passos 10-11 para cada uma das placas de porca ao longo das laterais do dispositivo, conforme indicado no modelo.
- 13 Com uma broca de 3,5 mm ($\frac{9}{64}$ pol.), faça os orifícios mais reduzidos.
- 14 Retire o modelo da superfície de montagem.
- 15 Começando num canto da localização de montagem, coloque uma placa de porca ④ na parte posterior da superfície de montagem, alinhando os orifícios grandes e os pequenos.

A parte elevada da placa de porca deve caber no orifício maior.



- 16 Fixe a placa de porca na superfície de montagem apertando um parafuso M3 ⑤ incluído no orifício mais reduzido de 3,5 mm ($\frac{9}{64}$ pol.)
- 17 Repita os passos 15-16 para cada uma das placas de porca ao longo dos painéis superior e inferior do dispositivo.
- 18 Instale a junta de borracha ⑥ na parte posterior do dispositivo.
A parte posterior das juntas de borracha é adesiva. Certifique-se de que retira o revestimento de proteção antes de as instalar no dispositivo.
- 19 Se não tiver acesso à parte posterior do dispositivo depois de o montar, ligue todos os cabos necessários ao dispositivo antes de o colocar na abertura.
NOTA: para evitar a corrosão dos contactos de metal, tape os conectores não utilizados com as capas contra intempéries fornecidas.
- 20 Introduza o dispositivo na abertura.
- 21 Fixe o dispositivo à superfície de montagem utilizando os parafusos M4 ⑦ incluídos.
- 22 Instale o rebordo decorativo encaixando-o na posição, em redor das extremidades do dispositivo.

Considerações sobre a ligação

NOTA

É incluído um vedante em borracha azul para a porta DVI no dispositivo. Este vedante tem de ser instalado entre a porta DVI e o conector de cabo DVI para evitar danos nos conectores.

Ao ligar o dispositivo GMM à fonte de alimentação e a um dispositivo GPSMAP® 8500, tenha em conta estas considerações.

- Apesar de se recomendar a utilização dos cabos DVI fornecidos pela Garmin, também poderá utilizar cabos DVI de elevada qualidade de outros fabricantes. Antes de efetuar a instalação de um cabo DVI, deve testá-lo, ligando-o aos dispositivos.
- O dispositivo GMM deve estar ligado à mesma fonte de alimentação que um dispositivo GPSMAP 8500 ligado. Se tal não for possível, os dispositivos têm de ser ligados à mesma massa.
- As ligações da alimentação e de terra à bateria devem ser verificadas, para garantir que se encontram devidamente fixas e que não se soltarão.
- A funcionalidade de ecrã tátil do dispositivo GMM pode ser utilizada para controlar um dispositivo GPSMAP 8500.
- O dispositivo GMM utilizado para controlar um dispositivo GPSMAP 8500 deve ser ligado às portas GARMIN PROCESSOR BOX e MAIN DVI VIDEO IN no dispositivo GMM e às portas GARMIN MONITOR e MAIN DVI VIDEO OUT no dispositivo GPSMAP 8500 através de um cabo de Rede Marítima Garmin e de um cabo DVI-D.
- Para um encaminhamento mais fácil dos cabos, os cabos de alimentação e da Rede Marítima Garmin são embalados sem os anéis de aperto instalados. Os cabos devem ser instalados no devido lugar antes de instalar os anéis de fixação.
- Antes de instalar um anel de aperto num cabo, certifique-se de que o anel está bem fixado e de que o O-ring está bem colocado para garantir que a ligação de alimentação ou de dados permanece segura.

Ligar à alimentação

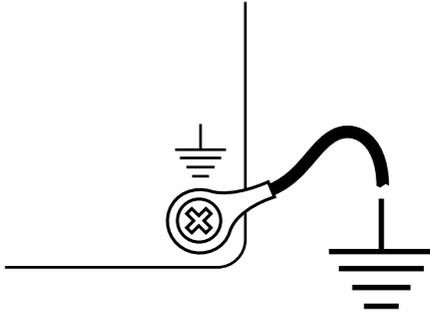
⚠ AVISO

Ao ligar o cabo de alimentação, não remova o porta-fusíveis em linha. Para prevenir a possibilidade de lesões ou danos do produto, por intermédio de incêndios ou sobreaquecimento, deve ser utilizado o fusível correto, como indicado nas especificações do produto. Além disso, ligar o cabo de alimentação sem utilizar o fusível adequado leva à anulação da garantia.

- 1 Encaminhe o cabo de alimentação até à fonte de alimentação e ao dispositivo.
- 2 Ligue o cabo vermelho ao terminal positivo (+) da bateria, e o preto ao negativo (-).
- 3 Instale o anel de aperto e O-ring na extremidade do cabo de alimentação.
- 4 Ligue o cabo de alimentação ao dispositivo rodando o anel de aperto para a direita.

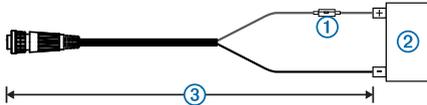
Considerações adicionais sobre a ligação à massa

Na maioria das situações de instalação, este dispositivo não deve necessitar de ligação adicional da estrutura à massa. Caso existam interferências, é possível utilizar o parafuso de massa situado na caixa para ligar o dispositivo à ligação de terra da embarcação, para ajudar a evitar interferências.

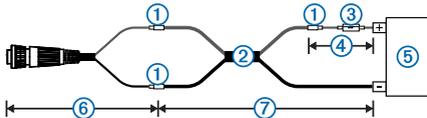


Extensões do cabo de alimentação

Se necessário, o cabo de alimentação pode ser prolongado, utilizando um calibre de fio adequado para o comprimento da extensão.



Item	Descrição
①	Fusível
②	Bateria
③	1,8 m (6 pés) sem extensão



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

Ligar o dispositivo GMM a um dispositivo GPSMAP 8500

NOTA

É incluído um vedante em borracha azul para a porta DVI no dispositivo. Este vedante tem de ser instalado entre a porta DVI e o conector de cabo DVI para evitar danos nos conectores.

É possível ligar este dispositivo a um dispositivo GPSMAP 8500 com controlo por ecrã tátil.

- 1 Ligue um cabo de Rede Marítima Garmin e um cabo DVI-D ao dispositivo GMM e ao dispositivo GPSMAP 8500.
- 2 Instale um anel de aperto e um O-ring em cada extremidade do cabo de Rede Marítima Garmin.
- 3 Ligue o cabo de Rede Marítima Garmin à porta GARMIN PROCESSOR BOX no dispositivo GMM e à porta GARMIN MONITOR no dispositivo GPSMAP 8500.
- 4 Ligue o cabo DVI-D à porta MAIN DVI VIDEO IN no dispositivo GMM e à porta MAIN DVI VIDEO OUT no dispositivo GPSMAP 8500.

Considerações sobre a entrada de vídeo

NOTA

É incluído um vedante em borracha azul para a porta DVI no dispositivo. Este vedante tem de ser instalado entre a porta DVI e o conector de cabo DVI para evitar danos nos conectores.

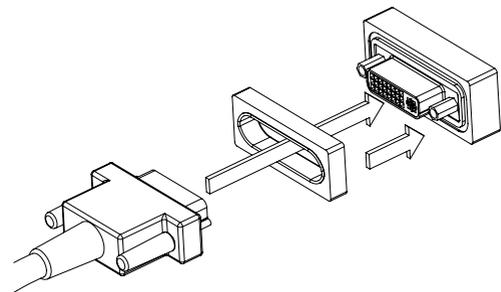
É incluído um vedante em borracha cinzenta para a porta VGA no dispositivo. Este vedante tem de ser instalado entre a porta VGA e o conector de cabo VGA para evitar danos nos conectores. Ao instalar o vedante, a seta na sua parte lateral deve apontar para o dispositivo.

Este dispositivo permite a entrada de vídeo a partir de duas fontes digitais, três fontes VGA, uma fonte componente e três fontes compostas. Ao ligar fontes de entrada e de saída de vídeo, tenha em conta estas considerações.

- As duas portas digitais têm as indicações MAIN DVI VIDEO IN e DVI VIDEO 2 IN. Estas duas portas utilizam conectores DVI-D. Se necessário, pode utilizar um adaptador DVI-D para HDMI para ligar a uma fonte de vídeo compatível com HDMI.
 - A porta MAIN DVI VIDEO IN foi concebida para utilização com um dispositivo GPSMAP 8500.
 - Para funcionar como um dispositivo de entrada por ecrã tátil, o dispositivo GMM deve estar ligado a um dispositivo GPSMAP 8500 com um cabo DVI-D e um cabo de Rede Marítima Garmin ([Ligar o dispositivo GMM a um dispositivo GPSMAP 8500](#)).
- As três portas têm as indicações VGA VIDEO 1 IN, VGA VIDEO 2 IN e VGA VIDEO 3 IN. Estas portas utilizam conectores VGA padrão para ligações a fontes como um computador.
- A porta componente de vídeo tem a indicação COMPONENT IN. Esta porta utiliza conectores BNC. Pode utilizar adaptadores BNC para RCA para ligar esta porta a uma fonte de componente de vídeo com conectores RCA.
- As três portas de componente de vídeo têm as indicações CVBS 1 IN, CVBS 2 IN e CVBS 3 IN. Estas três portas utilizam conectores BNC. Pode utilizar um adaptador BNC para RCA para ligar uma fonte de vídeo composto com conectores RCA a estas portas.

Considerações sobre a junta do conector de vídeo

As juntas de borracha estão incluídas para todas as ligações DVI e VGA do dispositivo. Estas juntas devem ser instaladas entre cada porta DVI ou VGA e cada conector de cabo para evitar danos nos conectores. Ao fazer ligações DVI ou VGA, tenha em conta estas considerações.



- É incluída uma junta azul para utilizar com ligações DVI.
- É incluída uma junta cinzenta para utilização com ligações VGA.
- Ao instalar a junta entre um conector de cabo e a porta VGA, a seta na parte lateral do vedante deve apontar para o dispositivo.

Especificações

Especificações físicas

Dispositivo	Especificação	Medida
GMM 150	Dimensões (L×A×P)	379 × 330 × 73 mm (14,7 × 12,9 × 2,9 pol.)
	Tamanho do ecrã (L×A)	304 × 228 mm (12 pol. × 9 pol.)
	Peso	4,3 kg (9,6 lbs)
GMM 170	Dimensões (L×A×P)	408 × 368 × 74 mm (16,1 × 14,5 × 2,9 pol.)
	Tamanho do ecrã (L×A)	338 × 270 mm (13,3 × 10,6 pol.)
	Peso	5 kg (11 lbs)
GMM 190	Dimensões (L×A×P)	454 × 399 × 81 mm (17,9 × 15,7 × 3,2 pol.)
	Tamanho do ecrã (L×A)	376 × 301 mm (14,8 × 11,9 pol.)
	Peso	6 kg (13,3 lbs)
Todos os modelos	Material	Metal de folha de alumínio
	Intervalo de temperatura	de -15 ° a 50 °C (de 5 ° a 122 °F)
	Classificação de resistência à água	Do painel frontal: IEC 60529 IPX6 (protegido contra mares agitados) Do painel traseiro: IEC 60529 IPX0 (sem proteção especial)

Especificações elétricas

Dispositivo	Especificação	Medida
Todos os modelos	Tensão de entrada	10–32 Vcc
	Fusível	15 A, 42 V de ação rápida
GMM 150	Utilização máxima de corrente a 10 Vcc	30 W
	Consumo típico de corrente a 12 Vcc	2,4 A
	Consumo máximo de corrente a 12 Vcc	2,5 A
	Distância de segurança em relação à bússola	100 mm (3,94 pol.)
GMM 170	Utilização máxima de corrente a 10 Vcc	60 W
	Consumo típico de corrente a 12 Vcc	4,8 A
	Consumo máximo de corrente a 12 Vcc	5 A
	Distância de segurança em relação à bússola	100 mm (3,94 pol.)
GMM 190	Utilização máxima de corrente a 10 Vcc	120 W
	Consumo típico de corrente a 12 Vcc	9,8 A

Dispositivo	Especificação	Medida
	Consumo máximo de corrente a 12 Vcc	10 A
	Distância de segurança em relação à bússola	100 mm (3,94 pol.)

Garmin®, o logótipo Garmin e GPSMAP® são marcas comerciais da Garmin Ltd. ou das suas subsidiárias, registadas nos EUA e noutros países. GMM™ é uma marca comercial da Garmin Ltd. ou das suas subsidiárias. Estas marcas não podem ser utilizadas sem a autorização expressa da Garmin.

