

FURUNO

MANUAL DO OPERADOR

PILOTO AUTOMÁTICO

Modelo **NAVpilot-300**

 FURUNO ELECTRIC CO., LTD.



www.furuno.com

AVISOS IMPORTANTES

Geral

- Este manual foi redigido com uma gramática simplificada para ir ao encontro das necessidades dos utilizadores internacionais.
- O operador deste equipamento deve ler e seguir as descrições presentes neste manual. A operação ou manutenção incorreta pode invalidar a garantia ou provocar lesões.
- Não copie nenhuma parte deste manual sem o consentimento por escrito da FURUNO.
- Em caso de perda ou desgaste deste manual, contacte o seu revendedor para o substituir.
- Os conteúdos deste manual e as especificações do equipamento podem mudar sem aviso prévio.
- Os ecrãs exemplificativos (ou ilustrações) incluídos neste manual podem diferir dos ecrãs apresentados no seu ecrã. Os ecrãs apresentados dependem da configuração do sistema e das definições do equipamento.
- Guarde este manual para referência futura.
- Qualquer modificação do equipamento (incluindo software) que seja levada a cabo por pessoas não autorizadas pela FURUNO invalidará a garantia.
- A empresa referida a seguir assume o papel de nosso importador na Europa, conforme definido na DECISÃO n.º 768/2008/CE.
 - Nome: FURUNO EUROPE B.V.
 - Endereço: Ridderhaven 19B, 2984 BT Ridderkerk, Países Baixos
- Todas as marcas e todos os nomes de produtos são marcas comerciais, marcas registadas ou marcas de serviço dos respetivos titulares.
- A marca nominativa e os logótipos da Bluetooth® são marcas registadas detidas pela Bluetooth SIG, Inc.

Bluetooth® aprovado pelo IC

7305A-RM1017

Como eliminar este produto

Elimine este produto de acordo com os regulamentos locais relativos à eliminação de resíduos industriais. No caso dos EUA, consulte o site da Electronics Industries Alliance (<http://www.eiae.org/>) relativamente ao método adequado de eliminação.

Como eliminar uma bateria usada

Alguns produtos da FURUNO possuem bateria(s). Para verificar se o seu produto possui uma bateria, consulte o capítulo relativo à manutenção. Siga as instruções abaixo caso exista uma bateria. Isole os terminais + e - da bateria antes de a eliminar para evitar incêndios ou a geração de calor devido a curto-circuito.

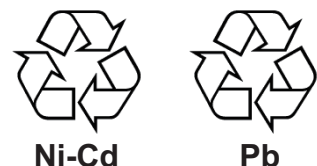
Na União Europeia

O símbolo de um contentor de lixo com uma cruz por cima indica que nenhum tipo de bateria deve ser eliminado como lixo normal ou numa lixeira. Elimine as baterias usadas num local de recolha de baterias, de acordo com a legislação nacional e a Diretiva 2006/66/UE relativa a baterias.



Nos EUA

O símbolo Möbius (três setas em ciclo fechado) indica que as baterias recarregáveis de níquel-cádmio e de chumbo-ácido devem ser recicladas. Elimine as baterias usadas num local de recolha de baterias de acordo com a legislação local.



Noutros países

Não existem normas internacionais relativas ao símbolo de reciclagem de baterias. O número de símbolos pode aumentar quando, no futuro, outros países criarem os seus próprios símbolos de reciclagem.



INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Leia estas instruções de segurança antes de tentar operar o equipamento.



AVISO

Indica uma condição que, se não for evitada, poderá resultar em morte ou ferimentos graves.



CUIDADO

Indica uma condição que, se não for evitada, poderá resultar em ferimentos ligeiros ou moderados.



Aviso, cuidado



Ação proibida



Ação obrigatória



AVISO



Não desmonte nem modifique o equipamento.

Poderá ocorrer um incêndio ou choque elétrico se o equipamento for modificado.



Desligue imediatamente a alimentação se entrar água no equipamento ou se o este estiver a produzir fumo ou fogo.

Uma utilização contínua do equipamento pode provocar um incêndio ou choque elétrico.



Não defina uma velocidade de alteração da rota muito elevada.

A embarcação será virada muito rapidamente durante a alteração da rota, o que provocará uma situação muito perigosa.



Não utilize o piloto automático nas seguintes situações:

- A velocidade do próprio navio é superior a 40 nós
- Ao navegar canais estreitos
- Ao entrar/sair do porto
- Ao navegar áreas com tráfego intenso
- Ao navegar áreas com uma vista reduzida, afetada por nevoeiro/neblina/chuva
- Quando ancorado



AVISO



Tenha os seguintes cuidados ao utilizar o piloto automático:

- Mantenha-se vigilante
- Mantenha-se atento ao desvio da rota da embarcação



Não utilize o modo SIMULAÇÃO na embarcação.

O leme pode mover-se lentamente. Este é um modo de fins especiais para técnicos.



Não utilize a rotação ÓRBITA em mares agitados.

Uma vez que a embarcação faz um círculo de 360° à volta do waypoint, ondas grandes ou ventos fortes podem virar a embarcação.







Para o modo de figura oito, confirme que não existe qualquer objeto nas áreas circundantes ao waypoint.



A distância do waypoint ao ponto de rodagem depende da velocidade da embarcação.



Utilize o fusível correto.

A utilização de um fusível errado poderá causar um incêndio ou danificar o equipamento.

 CUIDADO	
	<p>Não utilize força excessiva nem impacto no painel LCD.</p> <p>A utilização de força ou impacto pode danificar o LCD ou provocar uma falha no equipamento</p>
	<p>Em caso de falha de energia, desligue o piloto automático ou conduza a embarcação manualmente.</p> <p>Deixar o equipamento no modo AUTO ou NAV durante uma falha de energia desgasta o mecanismo de leme.</p>
	<p>Tenha em atenção os seguintes pontos ao utilizar o Fantum Feedback™.</p> <p>O piloto automático não consegue detetar a posição do leme ao utilizar o Fantum Feedback™. Desta forma, pode ocorrer a sobreviragem após atingir o limite do leme. Se a sobreviragem continuar, a unidade atuadora pode avariar, evitando a navegação automática. Para evitar a sobreviragem, tenha em atenção os seguintes pontos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilize o piloto automático a uma velocidade em que este consiga controlar a embarcação. Tenha especial atenção ao manter a popa a barlavento (ou contra a corrente) no modo SABIKI. - Verifique sempre a posição do leme para o parar com o piloto automático antes de alcançar o limite do leme. - Quando o leme atingir o limite do leme, a unidade atuadora é desativada temporariamente e o piloto automático deixa de poder mover o leme. Se isto ocorrer, soa o alarme de desvio (consulte a secção 3.5) independentemente do valor de configuração. Neste caso, mude para o modo STBY e vire o leme para o mover.

 CUIDADO	
	<p>Utilize apenas a bateria especificada. Ao substituir a bateria, certifique-se de que a polaridade está correta.</p> <p>A colocação indevida da bateria pode causar uma explosão ou danificar o equipamento.</p>

Etiqueta(s) de cuidado

A(s) etiqueta(s) de cuidado encontra(m)-se no equipamento. Não remova a(s) etiqueta(s). Se uma etiqueta estiver em falta ou danificada, entre em contacto com um agente da FURUNO ou com um revendedor para substituí-la.

Do not remove cover.
No user-serviceable parts inside.

サービスマン以外の方はカバーを開けないで下さい。

请不要打开盖子。
内部无用户可以维修的器件。

Nome: Etiqueta de cuidado (pequena)
Tipo: 64-034-2002
N.º de código: 100-416-400-10

Sobre o LCD TFT

O LCD TFT foi desenvolvido utilizando as técnicas de LCD mais recentes e apresenta 99,99% dos seus pixels. Os restantes 0,01% pixels podem desaparecer ou piscar, no entanto, isto não é uma indicação de avaria.

SUMÁRIO

PREFÁCIO	vi
CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA	vii
1. INTRODUÇÃO	1-1
1.1 Descrição geral dos controlos	1-1
1.2 Como ligar e desligar	1-3
1.3 Como ajustar o brilho e a luminosidade do painel	1-5
1.4 Como alterar a cor do ecrã	1-5
1.5 Descrição geral dos modos de navegação	1-6
1.5.1 Área de gráficos	1-6
1.5.2 Área da caixa de dados	1-9
1.6 Descrição geral do menu de operações	1-10
2. MODOS DE NAVEGAÇÃO	2-1
2.1 Modo Em espera (STBY)	2-1
2.2 Modo AUTO	2-2
2.2.1 Como ativar o modo AUTO	2-2
2.2.2 Modo AUTO AVANÇADO	2-4
2.3 Modo NAV	2-5
2.3.1 Como ativar o modo NAV	2-5
2.3.2 Método de navegação para o modo NAV	2-7
2.3.3 Método de troca do waypoint	2-7
2.3.4 Como definir o comportamento de navegação da sua embarcação depois de chegar ao waypoint	2-8
2.4 Modo ROTAÇÃO	2-8
2.4.1 Como selecionar a rotação e iniciar a rotação	2-8
2.4.2 Como definir o ângulo para as rotações	2-10
2.5 Modo FishHunter™	2-11
2.5.1 Como selecionar a rotação do FishHunter™ e iniciar a rotação	2-11
2.5.2 Tipos de rotações disponíveis com o FishHunter™	2-12
2.5.3 Como definir os parâmetros do FishHunter™	2-16
2.6 Modo SABIKI™	2-17
2.6.1 Como utilizar o menu SABIKI™	2-18
2.6.2 Como ajustar a resposta para o modo SABIKI™	2-19
2.7 Modos DESVIO e NFU	2-20
2.7.1 Como utilizar o modo DESVIO	2-20
2.7.2 Como utilizar o modo NFU	2-20
2.8 Modo OVRD (apenas para o sistema EVC)	2-21
2.8.1 Ativação do modo OVRD no modo STBY	2-21
2.8.2 Ativação do modo OVRD no modo AUTO ou NAV	2-21
2.9 Modo do Leme Seguro	2-22
2.10 Modo Controlo Assist.	2-24
3. ALERTAS	3-1
3.1 Como apresentar o menu de alerta	3-2
3.2 Como definir o Alert Vigia	3-2
3.3 Como definir o Alert de Desvio	3-3
3.4 Como visualizar as mensagens de alerta	3-3
3.5 Como apresentar o Log Alerta	3-4

4.	COMO PERSONALIZAR O SEU NAVPILOT.....	4-1
4.1	Como configurar os parâmetros	4-1
4.1.1	Configuração automática dos parâmetros.....	4-1
4.1.2	Configuração manual dos parâmetros	4-2
4.1.3	Cálculo da velocidade	4-4
4.2	Nível Atuação Leme (para Fantum Feedback™).....	4-4
4.3	Fonte de Dados Nav.....	4-5
4.4	Menu de configuração do sistema.....	4-5
5.	CONTROLADOR REMOTO GC-001.....	5-1
5.1	Unidade de controlo remoto GC-001.....	5-1
5.2	Como ligar/desligar a alimentação	5-1
5.3	Descrição geral do visor	5-2
5.4	Descrição geral do menu GC-001	5-3
5.5	Alertas da GC-001.....	5-5
5.5.1	Prioridade do alerta	5-5
5.5.2	Lista de alertas	5-5
5.6	Como ajustar as definições na sua GC-001.....	5-8
5.6.1	Como bloquear/desbloquear as teclas.....	5-8
5.6.2	Como alterar o alerta e as definições de vibração	5-8
5.6.3	Como ativar/desativar a funcionalidade de gestos para a rotação.....	5-9
5.6.4	Como ligar/desligar a retroiluminação do ecrã.....	5-9
5.6.5	Como definir o temporizador de sono	5-9
5.6.6	Como utilizar a funcionalidade [DESLIGAR AUTOMATICAMENTE].....	5-10
5.7	Como utilizar a funcionalidade de gestos para a rotação.....	5-10
5.8	Como ligar (emparelhar) a GC-001 com o seu NAVpilot-300	5-11
5.9	Operações da GC-001 com o NAVpilot-300	5-13
5.9.1	Modo em espera (STBY).....	5-13
5.9.2	Modo de piloto automático (AUTO).....	5-14
5.9.3	Modo de navegação (NAV)	5-15
5.9.4	Modos ROTACÃO E FISHHUNTER™	5-16
5.9.5	Modo SABIKI™	5-17
5.10	Menu de diagnóstico	5-18
6.	MANUTENÇÃO, RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS.....	6-1
6.1	Manutenção preventiva	6-1
6.2	Substituição do fusível.....	6-2
6.3	Resolução de problemas.....	6-2
6.4	Diagnóstico	6-4
6.4.1	Menu de diagnóstico	6-4
6.4.2	Teste da unidade do processador	6-5
6.4.3	Teste da unidade de controlo	6-6
6.4.4	Teste do teclado	6-7
6.4.5	Teste do ecrã.....	6-7
6.4.6	Teste do leme.....	6-8
6.4.7	Teste do sensor do leme	6-11
6.5	Dados do sistema.....	6-13
6.6	Mensagens	6-13
6.6.1	Ecrã pop-up de mensagem	6-13
6.6.2	Menu Mensagem.....	6-13
6.6.3	Descrição da mensagem.....	6-14
6.7	Como visualizar os Sensores em Uso.....	6-17
APÊNDICE 1	ÁRVORE DE MENUS.....	AP-1
ESPECIFICAÇÕES	SP-1
ÍNDICE REMISSIVO	IN-1

PREFÁCIO

Uma palavra para o proprietário do NAVpilot-300

Parabéns por escolher o NAVpilot-300. Estamos confiantes de que irá perceber o porquê de o nome FURUNO se ter tornado sinónimo de qualidade e fiabilidade.

Desde 1948, a FURUNO Electric Company tem gozado de uma reputação invejável graças ao seu inovador e confiável equipamento eletrónico marítimo. Esta dedicação à excelência é potenciada pela nossa vasta rede global de agentes e revendedores.

Este equipamento foi concebido e construído para estar à altura das rigorosas exigências do ambiente marinho. No entanto, nenhuma máquina desempenha as respetivas funções se não for devidamente operada e mantida. Leia cuidadosamente e siga os procedimentos de operação e manutenção presentes neste manual.

Obrigado por considerar e comprar os produtos FURUNO.

Gostaríamos de obter comentários da sua parte no sentido de aferir se estamos a atingir os nossos objetivos.

Funcionalidades

O NAVpilot-300 é constituído por uma unidade do processador, uma unidade do ecrã e um controlador remoto. Este sistema foi concebido para utilização em embarcações de 25 pés ou superiores, com motores dentro borda, fora borda, de/fora borda ou motores DBW*.

As principais funcionalidades do NAVpilot-300 são:

- Operação remota possível com o controlador remoto de fornecimento padrão GC-001.
- Tecnologia “adaptável” que permite que o seu NAVpilot continue a melhorar a navegação da sua embarcação em cada viagem.
- LCD a cores de alta resolução e versáteis que proporcionam uma variedade de configurações de ecrã definidas pelo utilizador.
- Configuração automática e autoaprendizagem para a velocidade e rota da embarcação.
- Acesso com toque único para todos os modos de operação.
- O “FishHunter™” guia a sua embarcação em manobras em círculo, órbita, espiral, em figura de oito ou em zig-zag próxima de cardumes ou outros alvos.
- Compatível com os traçadores NavNet TZtouch e NavNet TZtouch2.
- Rede de até 3 sistemas NAVpilot-300.

*: Os sistemas DBW (Drive By Wire) compatíveis com o NAVpilot-300 são os seguintes:

- VOLVO PENTA IPS
- YAMAHA Helm Master
- YANMAR VC10
- SEASTAR SOLUTIONS OPTIMUS (A versão do software do principal PCM [Pump Control Module – Módulo de controlo da bomba] ligado deve ser “Rev. T” ou superior.)

Números de programa

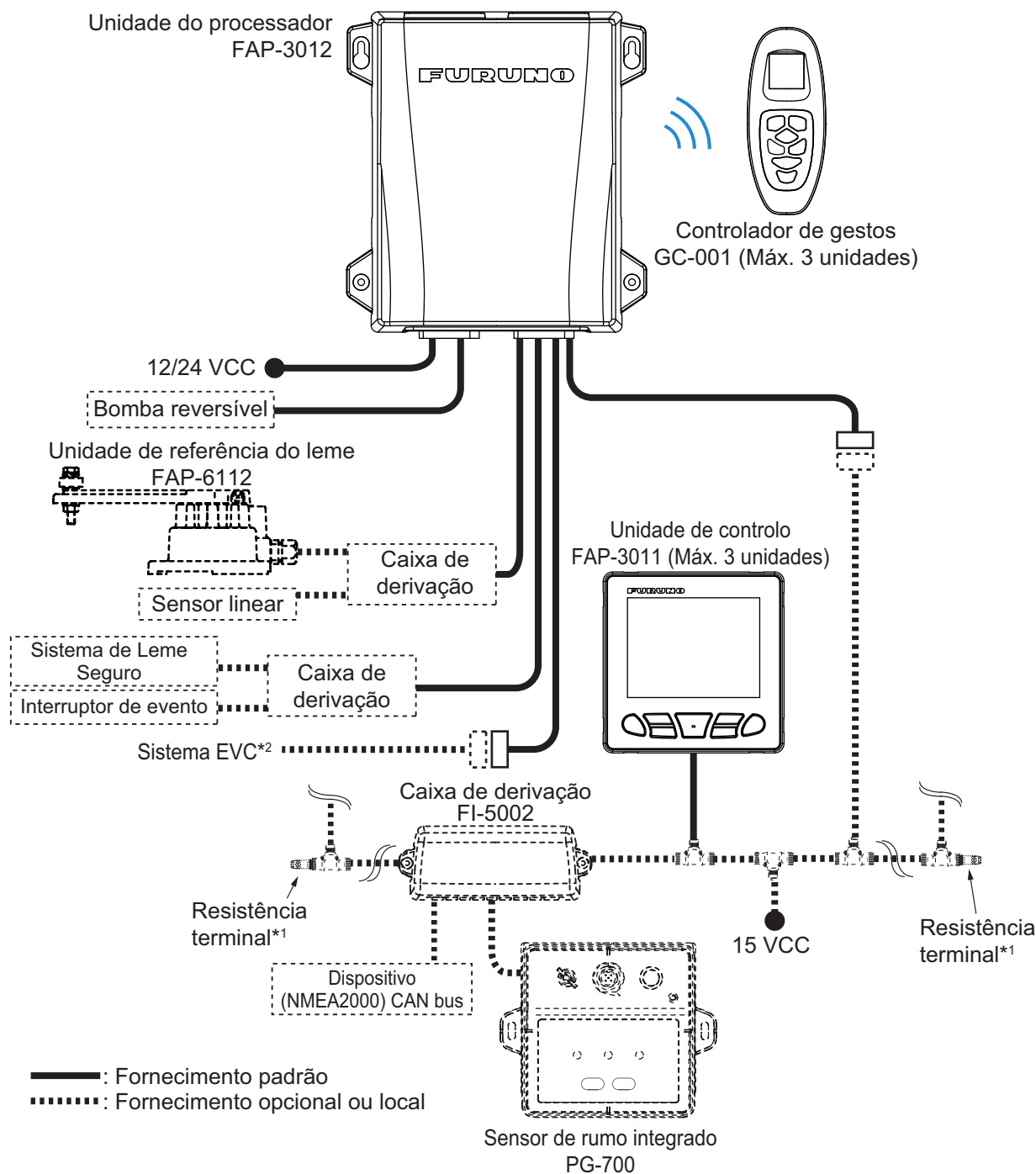
Sistema	N.º do programa	Sistema	N.º do programa	Sistema	N.º do programa
GC-001		FAP-3012		FAP-3011	
PRINCIPAL	6454030.xx	PRINCIPAL	6454026.xx	PRINCIPAL	6454024.xx
ARRANQUE	6454029.xx	ARRANQUE	6454027.xx	ARRANQUE	6454025.xx
BLE	6454031.xx	BLE	6454032.xx		

“xx” indica ligeiras alterações na versão.

Declaração CE

Relativamente a declarações CE, consulte o nosso site (www.furuno.com) para obter mais informações sobre declarações de conformidade RoHS.

CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA



*1: Devem ser instaladas resistências terminais em ambas as extremidades da rede dorsal.

*2: Os sistemas EVC compatíveis com o NAVpilot são os seguintes:

Sistema EVC	Observações
VOLVO PENTA IPS	Requer gateway IPS VOLVO (disponível como um extra opcional).
YAMAHA Helm Master	Requer gateway HM YAMAHA (disponível como um extra opcional).
YANMAR VC10	-
SEASTAR SOLUTIONS OPTIMUS	A versão do software do Principal PCM (Módulo de controle da bomba) deve ser "Rev. T" ou posterior.

CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA

Esta página foi deixada em branco intencionalmente.

1. INTRODUÇÃO

O NAVpilot-300 pode ser controlado a partir da Unidade de controlo (FAP-3011) ou da Unidade de controlo remoto (GC-001). Para mais detalhes sobre a GC-001, consulte o capítulo 5.

1.1 Descrição geral dos controlos


As teclas emitem um sinal sonoro quando são operadas para informá-lo se a operação foi bem-sucedida ou se não é permitida. Um sinal sonoro indica uma operação bem-sucedida, ao passo que dois sinais sonoros indicam um erro operacional.

Pode ligar ou desligar os sinais sonoros conforme necessário. Consulte a seção 4.4 para obter mais detalhes.







A figura abaixo apresenta a unidade de controlo FAP-3011. Para mais informações sobre os controlos da GC-001, consulte o capítulo 5.



A tabela abaixo descreve as funções básicas dos itens realçados na figura acima. As instruções detalhadas sobre a sua utilização são descritas no capítulo 2.

Nome	Descrição
Tecla PORT 10 	<p><u>Pressão breve:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Com o modo Auto ativo: altera a rota em 10° para bombordo.• Abre o menu de configuração selecionado. <p><u>Pressão contínua:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Com o modo Auto ativo: começa uma rotação de 180° (predefinição de fábrica) para bombordo.• Com o modo NAV ativo: muda para o modo Desvio (rotação a bombordo)


1. INTRODUÇÃO

Nome	Descrição
<p>Tecla PORT 1</p> 	<p><u>Pressão breve:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Com o modo Auto ativo: Altera a rota em 1° para bombordo. • Aumenta o valor da definição selecionada. • Move o cursor de seleção para cima no menu. • Com o sistema no modo STBY: alterna entre indicações digitais e indicações no mostrador. <p><u>Pressão contínua:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Com o modo Auto ativo: começa uma rotação de 90° (predefinição de fábrica) para bombordo.
<p>Tecla Power/ Brill</p> 	<p><u>Pressão breve:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Com o sistema desligado: liga o sistema. • Com o sistema ligado: mostra a janela de definições de brilho. • Com a janela de definições de brilho aberta: permite ver os níveis de brilho. <p><u>Pressão contínua:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Desliga o sistema (é apresentada uma contagem decrescente de três segundos).
<p>Tecla Auto Pilot</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Fecha todas as janelas e menus abertos. • Altera para o modo STBY (em espera). <p><u>Sem um destino selecionado no navegador GPS:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • altera para o modo AUTO. <p><u>Com um destino selecionado no navegador GPS:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Abre a janela de seleção de modo ([NAV]/[AUTO]/[CANCELAR]).
<p>Tecla STBD 1</p> 	<p><u>Pressão breve:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Com o modo AUTO ativo: altera a rota em 1° para estibordo. • Reduz o valor da definição selecionada. • Move o cursor de seleção para baixo no menu. • Com o sistema no modo STBY: alterna entre indicações digitais e indicações no mostrador. <p><u>Pressão contínua:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Com o modo Auto ativo: começa uma rotação de 90° (predefinição de fábrica) para estibordo.
<p>Tecla MENU</p> 	<p><u>Pressão breve:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Abre o menu [ROTAÇÃO]. • Com o menu aberto: retrocede um nível no menu. <p><u>Pressão contínua:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Abre/fecha o menu principal.
<p>Tecla STBD 10</p> 	<p><u>Pressão breve:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Com o modo AUTO ativo: altera a rota em 10° para estibordo. • Abre o menu selecionado. <p><u>Pressão contínua:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Com o modo AUTO ativo: começa uma rotação de 180° (predefinição de fábrica) para estibordo. • Com o modo NAV ativo: muda para o modo Desvio (rotação a estibordo)

1.2 Como ligar e desligar

Obs.: Quando o sensor de rumo PG-500/PG-700 estiver ligado, ligue o NAVpilot e aguarde alguns minutos antes de sair do porto, ou conduza a embarcação manualmente. Isto permite que os dados de rumo do PG-500/PG-700 estabilizem.

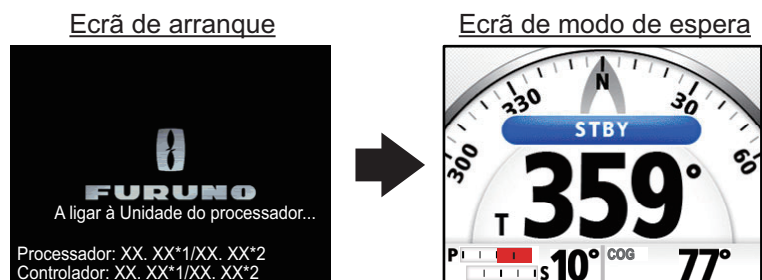
Ligar o aparelho

Para ligar, prima . A unidade emite um sinal sonoro para indicar quando o procedimento de arranque é iniciado.

O equipamento apresenta as informações sobre o produto, liga-se à unidade do processador e inicia o teste de arranque. O teste de arranque verifica a ROM, a RAM e os dados da cópia de

segurança da unidade do processador e da unidade de controlo. O teste também verifica a presença de informações de rumo do sensor de rumo e as informações de ângulo do leme a partir da unidade de referência do leme. Quando todos os resultados de teste são indicados como "OK", é apresentado o ecrã principal de Piloto automático.

Se ocorrer um problema em qualquer um dos itens testados, é apresentada uma das mensagens de erro indicadas na tabela da seguinte página. O resultado do teste também é indicado como "NG" (Não adequado). Siga as informações abaixo para repor o funcionamento normal. Se não conseguir repor o funcionamento normal, entre em contacto com o seu revendedor para solicitar mais informações.



*1: Indica o número da versão da aplicação.


*2: Indica o número da versão do programa de arranque.

1. INTRODUÇÃO


Prioridade	Mensagem de erro	Significado
Alto ↑	Erro de comunicação com a unidade do processador. Verifique as ligações. Se o problema ocorrer novamente, contacte o seu revendedor.	Falha ao ligar a Unidade de controlo à Unidade do processador. Desligue o sistema e verifique as ligações entre as unidades. Volte a ligar os cabos soltos ou desligados. Se o problema ocorrer depois de reiniciar o sistema, contacte o seu revendedor local.
	Falha no teste de arranque do processador. Contacte o seu revendedor local.	A Unidade do processador pode estar defeituosa. Caso seja necessária manutenção, contacte o seu revendedor local.
	Falha no teste de arranque do controlador. Contacte o seu revendedor.	A Unidade de controlo pode estar defeituosa. Caso seja necessária manutenção, contacte o seu revendedor local.
↓ Baixo	Os dados da cópia de segurança do processador estão danificados ou perdidos. As predefinições de fábrica do processador serão restauradas. Prima qualquer tecla para continuar.	Os dados da cópia de segurança da Unidade do processador não podem ser utilizados. O sistema irá restaurar as predefinições de fábrica da Unidade do processador. Prima uma tecla para iniciar o processo.
	Os dados da cópia de segurança do controlador estão danificados ou perdidos. As predefinições de fábrica do controlador serão restauradas. Prima qualquer tecla para continuar.	Os dados da cópia de segurança da Unidade de controlo não podem ser utilizados. O sistema irá restaurar as predefinições de fábrica da Unidade de controlo. Prima uma tecla para iniciar o processo.
	As versões de software da unidade do controlo e do processador não correspondem. Atualize o software para a última versão.	Há uma diferença nas versões do software da Unidade do processador e da Unidade de controlo. Contacte o seu revendedor local para atualizar o software das duas unidades para a sua versão mais recente.


Pode reconhecer e ocultar qualquer um desses erros. Para reconhecer e ocultar uma mensagem de erro, prima qualquer tecla na Unidade de controlo. Se houver mais do que um erro, é apresentado o erro seguinte.

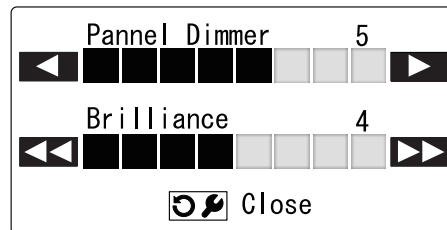
Desligar o aparelho






Para desligar, prima e mantenha premida a tecla . É apresentada uma mensagem de contagem decrescente no ecrã. Quando a contagem decrescente terminar, a unidade de controlo é desligada. Se uma GC-001 emparelhada com o sistema estiver dentro do alcance, o controlo remoto também é desligado.

1.3 Como ajustar o brilho e a luminosidade do painel

A tecla **Power/Brill** () também ajusta o brilho do ecrã e a luminosidade do painel quando o sistema está ligado.

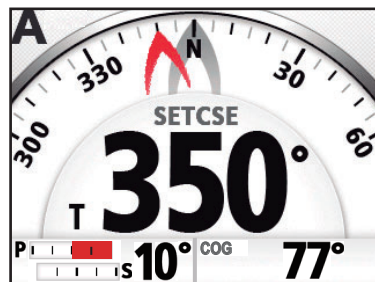
1. Prima  para apresentar o ecrã de ajuste de brilho e de luminosidade do painel.



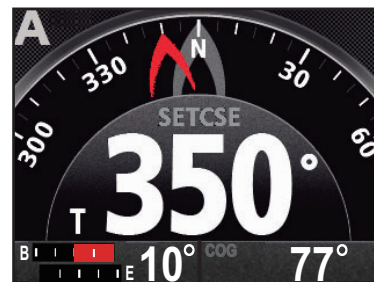
2. Prima  para aumentar ou  para reduzir o brilho do painel.
3. Prima  para aumentar ou  para reduzir o contraste do ecrã.
4. Prima  para fechar o ecrã.
Adicionalmente, se não for executada qualquer operação, o ecrã fecha automaticamente.

1.4 Como alterar a cor do ecrã

Pode alterar o esquema de cores utilizado no ecrã, de acordo com as suas condições e requisitos de visualização. Há dois esquemas de cores predefinidos disponíveis: Branco (fácil de visualizar quando há luz solar ou luzes intensas) e Preto (fácil de visualizar no escuro, quando há pouca luz). A figura abaixo apresenta um exemplo dos dois esquemas de cores.












Exemplo: [Cor do ecrã] = [Branco]



Exemplo: [Cor do ecrã] = [Preto]

Para alterar o esquema de cores, siga os seguintes passos:

1. Para todos os modos exceto o modo Leme seguro prima e mantenha premida a tecla  para abrir o menu.
Para o modo Leme seguro, prima  para abrir o menu [ROTAÇÃO] e, em seguida, selecione [MENU].
Para obter mais detalhes sobre como utilizar os menus, consulte a seção 1.6.
2. Prima  ou  para selecionar a [Cor do ecrã] e, em seguida, prima .
3. Prima  ou  para selecionar [Branco] ou [Preto] e, em seguida, prima .
4. Prima  para fechar o menu.

1.5 Descrição geral dos modos de navegação

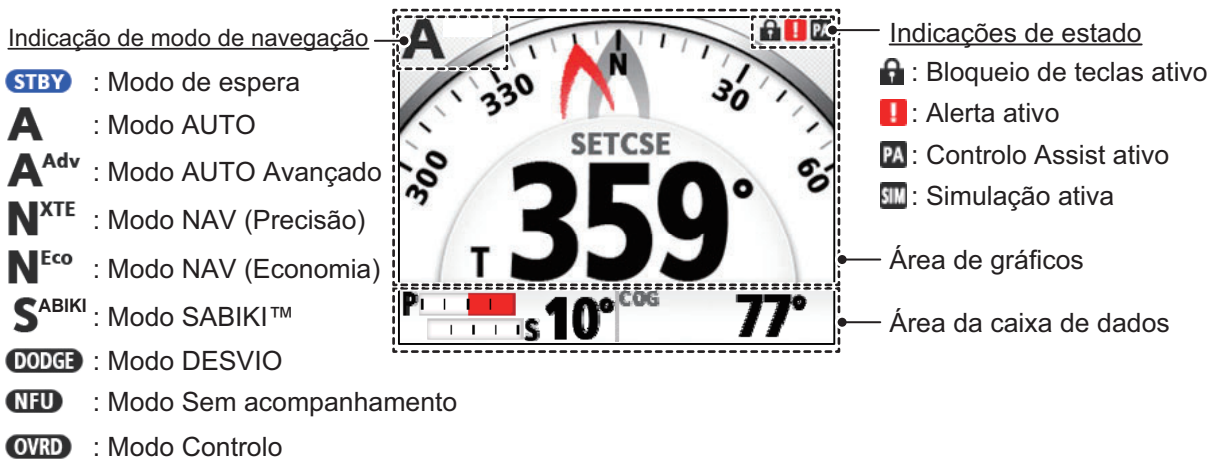
O NAVpilot-300 tem os seguintes modos de navegação:

- Modo de espera (STBY)
- Navegação (NAV)
- Leme seguro
- Piloto automático (AUTO)
- Controlo (OVRD)
- NFU (Sem acompanhamento)
- FishHunter™
- Rotação
- Desvio

Os conteúdos apresentados para cada modo são divididos em duas áreas principais: a área dos gráficos e a área da caixa de dados. A secção superior do ecrã apresenta indicações para o modo de navegação atualmente utilizado e o estado dos equipamentos.

Para obter mais detalhes sobre cada modo de rotação, consulte a capítulo 2.

A figura abaixo apresenta um exemplo do ecrã principal de piloto automático, para referência.



1.5.1 Área de gráficos

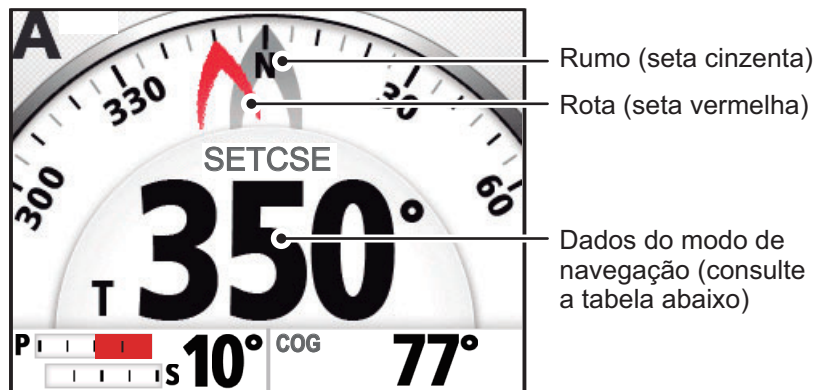
Os conteúdos da área de gráficos são alterados, dependendo no modo de navegação em utilização.

Modo de navegação	Conteúdos apresentados/Função
Modo de espera	Ecrã da bússola ou digital. Apenas é possível alternar entre os ecrãs de bússola e digital quando o sistema está no modo de espera. Consulte a secção 1.5.2.
Piloto automático, Controlo, NFU, Desvio	Os dados são apresentados no formato selecionado durante o modo de espera (digital ou bússola).
Navegação	Os dados são apresentados no formato selecionado durante o modo de espera, no entanto, se a bússola for selecionada, é apresentado o ecrã de autoestrada.
Rotação	Os conteúdos do ecrã dependem do modo de rotação utilizado. Consulte a secção 2.4.1.
FishHunter™	Os conteúdos do ecrã dependem do modo FishHunter™ utilizado. Consulte a secção 2.5.1.
Leme seguro	Os conteúdos do ecrã dependem do modo em recuperação. Consulte o modo AUTO e NAV acima.

Ecrã da bússola

O ecrã da bússola apresenta o rumo e a rota do navio. O ecrã necessita de dados de rumo. Dependendo das definições do ecrã da bússola (menu [Instalação] → [Configuração do ecrã] → [Ecrã da bússola]), a indicação de rota, a indicação de rumo e o mostrador da bússola têm diferentes comportamentos, conforme descrito na tabela abaixo. Consulte o Manual de instalação para obter informações sobre como alterar as definições do ecrã.

	O [Ecrã da bússola] está configurado como [Orientação por rumo]	O [Ecrã da bússola] está configurado como [Orientação por rota]
Mostrador da bússola	O mostrador da bússola roda para manter a indicação de rumo na parte superior central do ecrã.	O mostrador da bússola roda para manter a indicação de rota na parte superior central do ecrã.
Indicação de rumo	A indicação é fixa.	A indicação é movida conforme as alterações de rumo.
Indicação de rota	A indicação é movida conforme as alterações de rota.	A indicação é fixa.



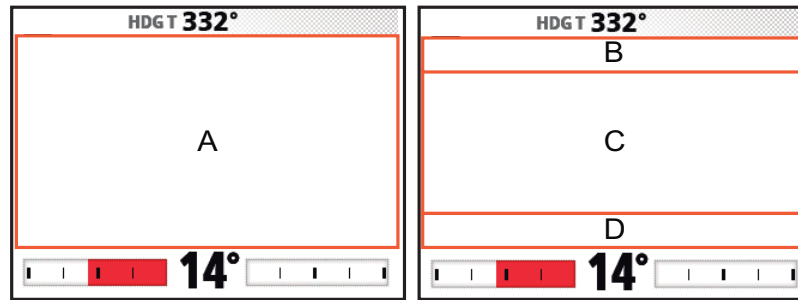
Os dados de modo de navegação são alterados dependendo do modo de navegação, conforme apresentado na tabela abaixo.

Modo de navegação	Dados apresentados
Em espera, Sem acompanhamento, Controlo	Rumo.
Piloto automático, Desvio	Rota.
Leme seguro	Rumo do Leme seguro. (A piscar)

1. INTRODUÇÃO

Ecrã digital

O ecrã digital apresenta dados em formato numérico. Dependendo do modo de navegação, os dados apresentados e a localização na qual os dados são apresentados são alterados. Há dois métodos utilizados para apresentar dados digitais, conforme apresentado nas figuras abaixo.



Método 1

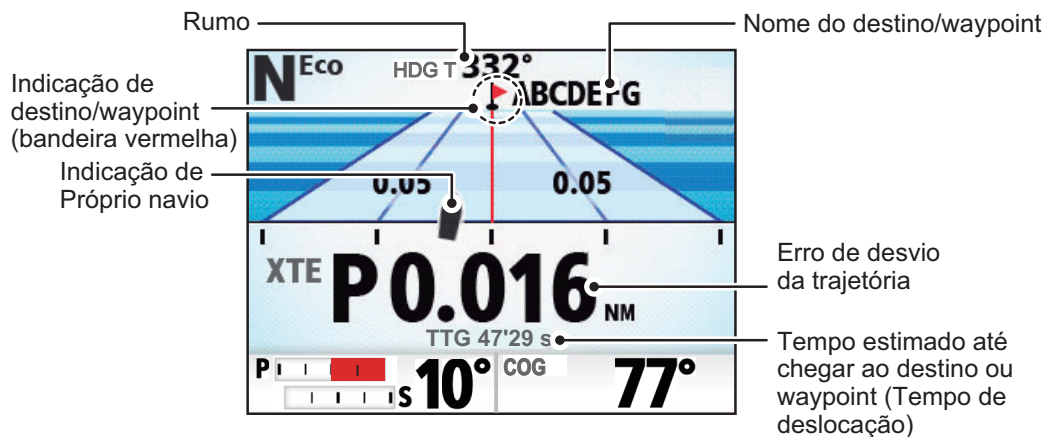
Método 2

A seguinte tabela descreve a localização em que os dados são apresentados, com base no modo de navegação.

Modo de navegação	Método de apresentação	Dados e localização da apresentação
Em espera, Sem acompanhamento, Controlo	Método 1	A: Rumo
Piloto automático, Desvio	Método 1	A: Rota
Navegação	Método 2	B: Destino/waypoint C: Erro de desvio da trajetória D: Tempo de deslocação (TTG)
Leme seguro (modo de recuperação: Piloto automático)	Método 1	A: Rumo do Leme seguro
Leme seguro (modo de recuperação: Navegação)	Método 2	B: Destino/waypoint C: Erro de desvio da trajetória D: Tempo de deslocação (TTG)



Ecrã de autoestrada

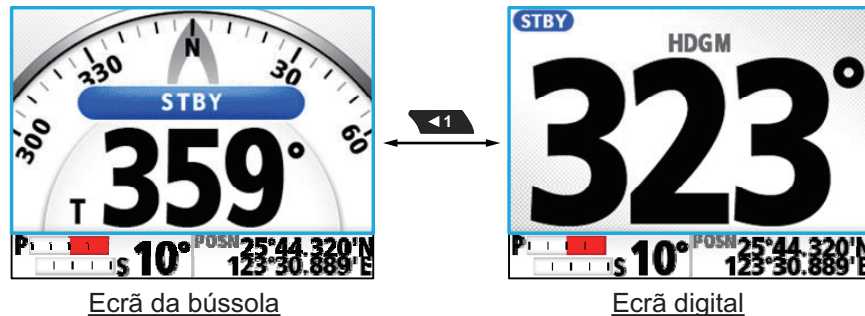
O ecrã de autoestrada apresenta uma imagem gráfica da sua embarcação à medida que efetua a rota definida. A indicação de próprio navio move-se para apresentar a sua localização na rota.



Alternar entre o ecrã de bússola/digital (apenas em Modo de espera)

Para alternar entre o ecrã de bússola e o digital, siga os seguintes passos:

1. Prima  para colocar o sistema em modo de espera.
2. Prima  para alternar entre os ecrãs.

**1.5.2 Área da caixa de dados**

A área da caixa de dados pode apresentar os seguintes dados:

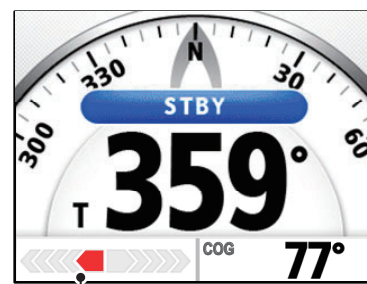
- Lado esquerdo: indicação de ângulo de leme ou, para o Fantum Feedback™, indicação de direção de leme.

Indicador de ângulo do leme



Indicações direcionais
B: BB; E: ESTIBORDO

Indicador de direção do leme





Vermelho: BOMBORDO
Verde: ESTIBORDO

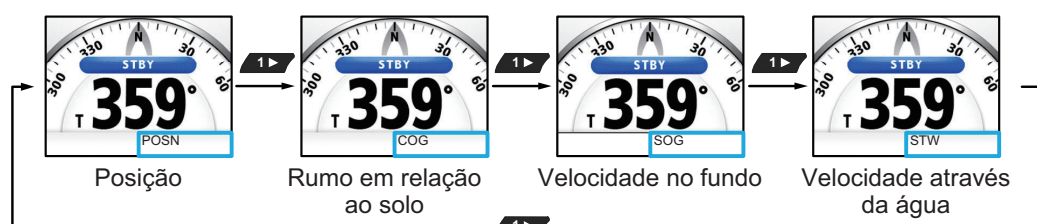
- Lado direito: posição do próprio navio (POSN), rota em relação ao solo (COG), velocidade em relação ao solo (SOG) ou velocidade em relação à água (STW).

No modo STBY, os dados apresentados no lado direito da caixa de dados podem ser alterados. Em todos os restantes modos, são apresentados os dados selecionados no modo de espera.

Seleção de dados (apenas em Modo de espera)


Para alterar os dados apresentados no lado direito da caixa de dados, siga os seguintes passos:

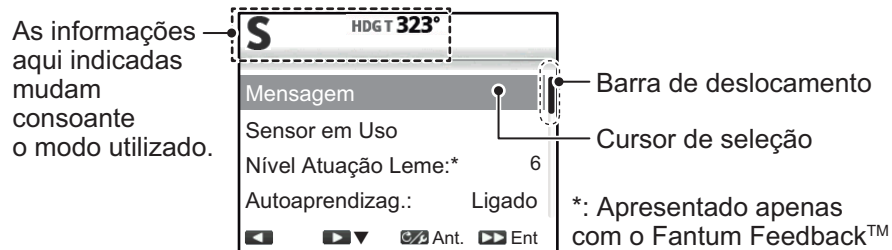
1. Prima  para colocar o sistema em modo de espera.
2. Prima  para ver os dados. A ordem cíclica é apresentada na figura abaixo.




1.6 Descrição geral do menu de operações

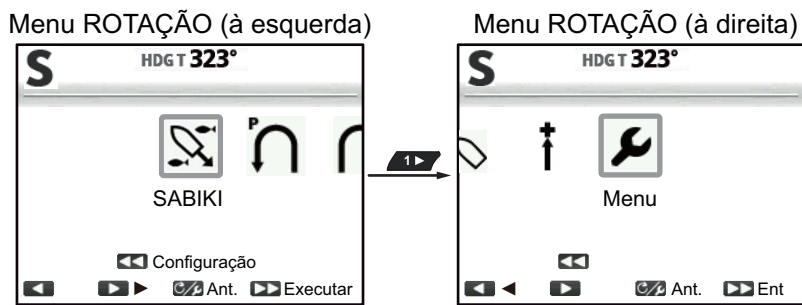
Dependendo do modo de navegação em utilização, os conteúdos dos menus alteram-se. Para obter mais detalhes sobre os conteúdos do menu, consulte o "ÁRVORE DE MENUS" da página AP-1.

1. No modo AUTO, STBY, NAV ou OVRD, prima e mantenha premido a tecla  para abrir o menu.







Se a tecla  não for premida durante um longo período de tempo, é apresentado o menu [ROTAÇÃO]. Neste caso, pode seleccionar o menu à direita do menu [ROTAÇÃO].



Para o modo Leme seguro, não existe tecla de atalho. Apenas pode seleccionar [Menu] do menu [ROTAÇÃO] no modo Leme seguro.







Após o arranque inicial, o menu apresenta o [SABIKI] no centro.



Obs.: Durante uma rotação ou com o modo /NFU/DODGE do Fish Hunter™ ativo, a tecla  não tem função. Para abrir o menu, altere os modos e, em seguida, siga o passo acima.


2. Prima  ou  para seleccionar (realçar) um item de menu e, em seguida, prima .

A tecla  move o cursor de seleção para cima no menu e a tecla  move o cursor de seleção para baixo no menu.



Se existir uma barra de deslocamento à esquerda no menu, há outros itens de menu que não os visíveis.

3. Para menus com "camadas", repita o passo 2 conforme necessário. Para retroceder um nível no menu, prima .
4. Prima  ou  para seleccionar uma opção ou definição e, em seguida, prima .

A tecla  aumenta o valor de configuração e  diminui o valor de configuração.

5. Prima e mantenha premida a tecla  para fechar o menu.

Obs.: Por uma questão de abreviação, os procedimentos descritos neste manual utilizam a seguinte terminologia/frases quando se referem às operações do menu.

- “Abrir/fechar o menu.” Isto significa “Abrir/fechar o menu, conforme descrito no passo 1 ou no passo 5 do procedimento acima”.
- “Selecione xxx.” Isto significa “Premir  ou  para selecionar xxx.” de forma semelhante à descrita nos passos 2 e 3 do procedimento acima.

1. INTRODUÇÃO

Esta página foi deixada em branco intencionalmente.

2. MODOS DE NAVEGAÇÃO

Este capítulo descreve os modos de navegação e as funções do NAVpilot.

Obs.: Para embarcações com interruptores externos ligados, o interruptor funciona como um interruptor “em modo de espera”.

Avisos para a troca do modo de navegação

Quando estiver a trocar o modo de navegação, com o sensor de rumo PG-500 ou PG-700 ainda a iniciar, lembre-se que os seguintes pontos:

- Aparece a mensagem "A INICIALIZAR O SENSOR DE RUMO. ISTO DEMORA DOIS MINUTOS, AGUARDE." podem aparecer quando estiver a trocar o modo de navegação. Neste caso, aguarde cerca de dois minutos para iniciar o sensor de rumo e, em seguida, troque o modo de navegação novamente.
- Quando o sensor de rumo for reiniciado devido a uma interrupção da fonte de alimentação etc., e o piloto automático estiver a controlar o leme, a mensagem indicada acima é apresentada e o piloto automático interrompe o controlo do leme. Se isto acontecer, troque para o modo STBY e manobre a embarcação manualmente.

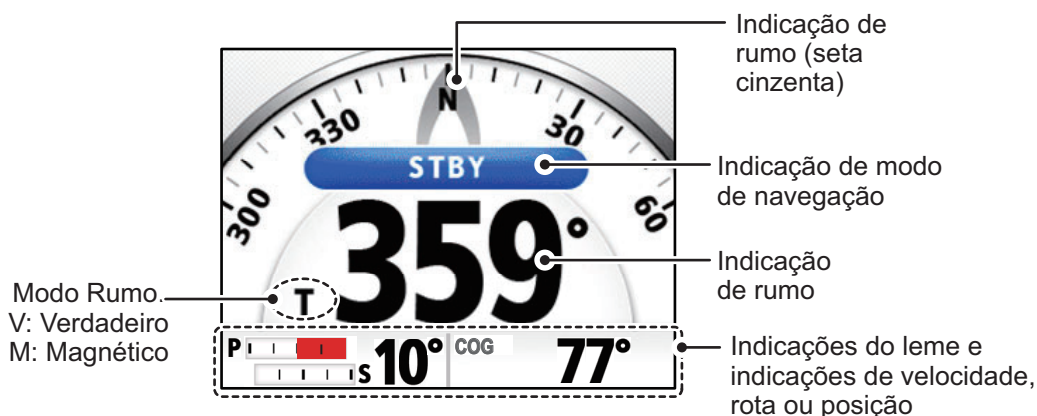
2.1 Modo Em espera (STBY)

Assim que a alimentação for ligada, o equipamento entra em modo de espera (STBY) Isto é um modo de navegação manual. Quando estiver a entrar ou a sair de um porto, coloque a embarcação no modo STBY, utilizando a roda de leme (leme) da sua embarcação.

Enquanto o modo de espera estiver ativo, a indicação "STBY" aparece no ecrã nas seguintes localizações:

- Quando o modo de espera for definido para mostrar o ecrã de bússola ou ecrã de autoestrada: centro do ecrã.
- Quando o modo de espera está definido para mostrar o ecrã digital: parte superior esquerda do ecrã.

Se a bússola for apresentada, o seu rumo é indicado com uma seta cinzenta na bússola e esta gira para manter a seta apontada para a parte superior do ecrã.

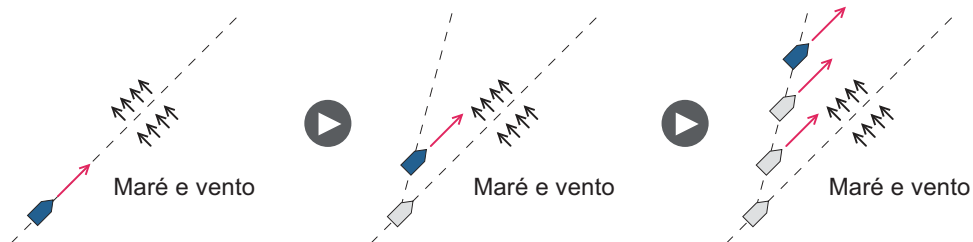


Obs.: A Unidade de controlo remoto GC-001 pode ser utilizada enquanto o NAVpilot-300 estiver em modo de espera. Consulte o capítulo 5 para obter mais detalhes.

2.2 Modo AUTO

O modo AUTO coloca a embarcação automaticamente na rota definida pelo operador.

O modo AUTO não irá compensar os efeitos do vento ou da maré, que poderão tirá-lo da sua rota, colocando-o transversalmente na direção do navio. Utilize o modo AUTO para viagens curtas e em linha reta. Caso contrário, troque para o modo NAV (consulte a seção 2.3).

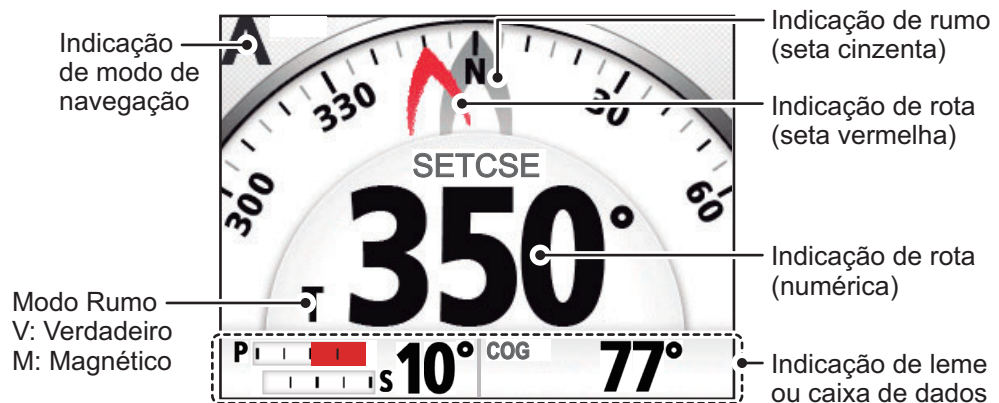


2.2.1 Como ativar o modo AUTO

Para ativar o modo AUTO, siga o procedimento abaixo.

1. Conduza a embarcação para a rota desejada.
2. Prima

Quando a tecla é premida, a sua embarcação mantém automaticamente a rota atual. Quando o rumo sai da rota definida, o NAVpilot ajusta automaticamente o leme para posicionar a embarcação novamente na rota definida. Enquanto o modo de navegação AUTO estiver ativo, a indicação "A" aparece na parte superior esquerda do ecrã.








Obs.: Se o NAVpilot-300 estiver ligado a um navegador GPS com um destino ou percurso ativo e estiver premido, o modo NAV é ativado em vez do modo AUTO (consulte a seção 2.3). Prima novamente a tecla para apresentar o ecrã AUTO.

3. Para alterar a definição da rota no modo AUTO, prima a tecla adequada, consultando a tabela abaixo.

Tecla	Nome e descrição	Tecla	Nome e descrição
	Tecla PORT 10 Altera a rota em 10° para bombordo.		Tecla STBD 10 Altera a rota em 10° para estibordo.

Tecla	Nome e descrição	Tecla	Nome e descrição
	Tecla PORT 1 Altera a rota em 1° para bombordo.		Tecla STBD 1 Altera a rota em 1° para estibordo.

4. Para sair do modo AUTO e navegar manualmente, prima . Conduza a sua embarcação com o leme.

Obs. 1: Durante o modo AUTO, se , , ,  estiverem premidas, aparece a seguinte mensagem associada. Os ângulos de rotação apresentados nas mensagens abaixo baseiam-se nas predefinições de fábrica. Para iniciar a rotação, prima novamente a tecla adequada.




: "A iniciar a rotação para EB (90°)" : "A iniciar a rotação para EB (150°)"



: "A iniciar a rotação para BB (90°)" : "A iniciar a rotação para BB (150°)"

Obs. 2: A operação acima está disponível a partir da GC-001. Consulte a seção 5.9. A unidade de controlo emite um alarme sonoro (é necessário que o [Som das teclas] no menu [Configuração do sistema] esteja definido como [LIGADO]) nas seguintes condições:

- O modo é alterado para AUTO a partir de um equipamento externo.
- A rota definida é alterada a partir de um equipamento externo.

Obs. 3: Enquanto o modo AUTO estiver ativo, se um percurso ou destino estiver selecionado a partir de um navegador GPS ligado, o modo NAV fica disponível.

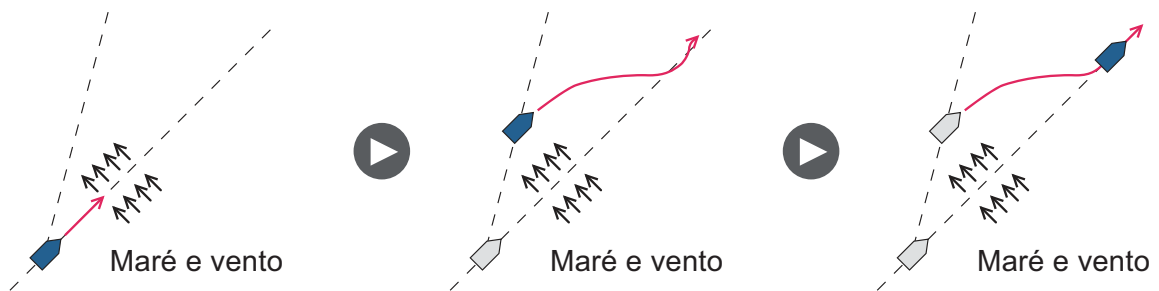
Aparece uma mensagem de confirmação. Prima ,  ou , conforme apropriado.

Obs. 4: Também pode ativar o modo AUTO a partir do menu [ROTAÇÃO] Prima  para apresentar o menu [ROTAÇÃO] e, em seguida, [AUTO] ().

2.2.2 Modo AUTO AVANÇADO

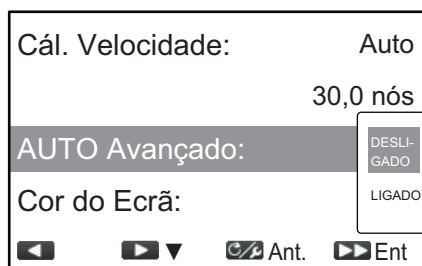
O modo AUTO mantém uma rota definida, mas a rota da sua embarcação pode alterar pelos efeitos da maré e do vento. Para se ajustar para os efeitos da maré e do vento, utilize o modo AUTO AVANÇADO. O NAVpilot calcula a sua rota de acordo com a sua posição e o seu rumo atual e, em seguida, define na sua memória um "waypoint" virtual para onde irá navegar. Se a maré ou o vento começarem a afastá-lo da rota, o NAVpilot corrige o seu rumo em conformidade.

O seu NAVpilot deve estar ligado a um navegador GPS que transmite os dados relativos à posição (latitude e longitude).



Para ativar o modo AUTO Avançado, siga o procedimento abaixo.

1. Com o modo AUTO ativo, abra o menu.



2. Selecione [AUTO Avançado] para apresentar a janela de opções auto avançadas.
3. Selecione [LIGADO].
Selecione [DESLIGAR] para desativar o modo AUTO Avançado.

Quando o modo AUTO Avançado está ativado, a indicação de modo na parte superior esquerda do ecrã altera, conforme apresentado na figura que se encontra do lado direito.

A^{Adv}

Obs.: Se não forem introduzidos dados relativos à posição no NAVpilot-300 e o utilizador tentar alterar o modo de navegação, aparece uma mensagem de erro e é emitido um alerta sonoro. Prima qualquer tecla para silenciar o alerta e, em seguida, verifique a introdução de dados no sistema.

4. Feche o menu.

Obs.: O rigor com que o modo AUTO AVANÇADO mantém a rota depende da definição do [Modo NAV] no menu [Op PilotAuto].

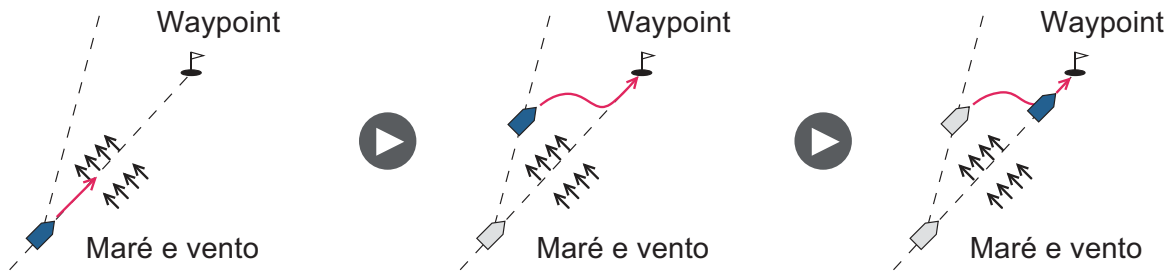
[Economia] mantém a rota dentro das 0,03 NM e [Precisão] mantém a rota dentro das 0,01 NM.

2.3 Modo NAV

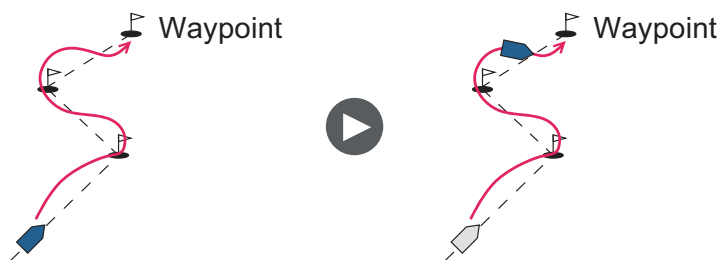
O NAVpilot coloca a embarcação na direção do waypoint atual, à medida que compensa os efeitos da maré e do vento.

Quando está ligado a um navegador GPS, o NAVpilot coloca a embarcação de forma que esta siga uma série de waypoints em sequência. Quando chegar a cada waypoint ou destino, os alertas sonoros e visuais são ativados.

Após receber a informação de destino, o NAVpilot demora cerca de 15 segundos para ativar o modo NAV.



Direcionar para um único waypoint



Direcionar um percurso (uma série de waypoints)

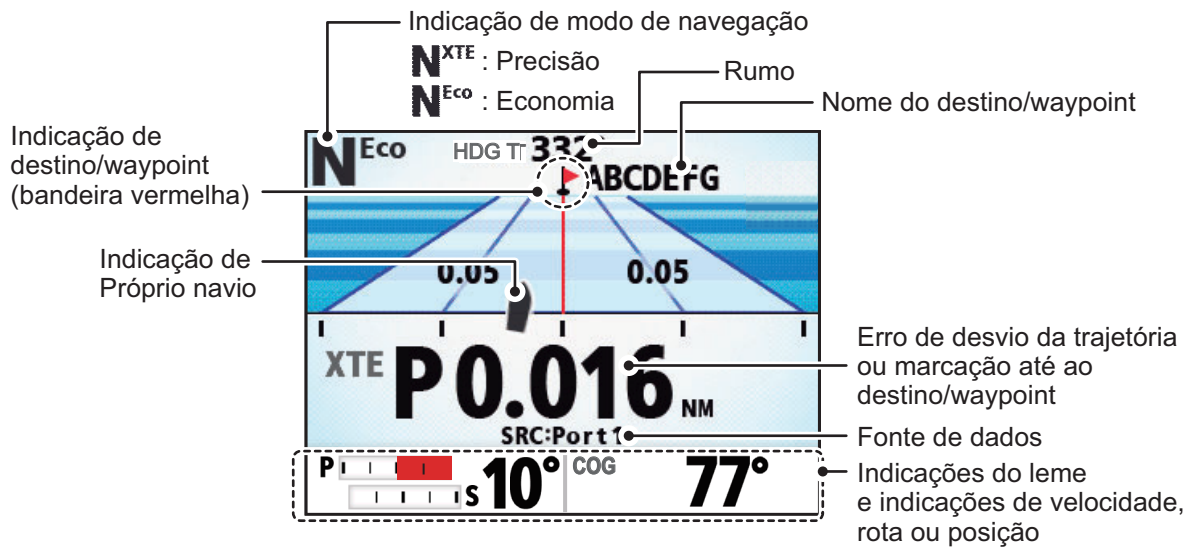
2.3.1 Como ativar o modo NAV

Para ativar o modo NAV, siga o procedimento abaixo.

1. Defina o waypoint de destino (ou percurso) no navegador GPS ou no traçador de cartas náuticas.
Para realizar um percurso, certifique-se de que o traçador de cartas náuticas está a navegar em direção ao waypoint mais próximo ou desejado, antes de colocar o NAVpilot em modo NAV.
2. Coloque a embarcação manualmente em direção ao waypoint.
3. Prima . Aparece uma janela de confirmação.
4. Prima , ou para selecionar [Economia], [Precisão] ou o modo AUTO, conforme apropriado.
 - [Economia] mantém a rota dentro das 0,03 NM.
 - [Precisão] mantém a rota dentro das 0,01 NM.

2. MODOS DE NAVEGAÇÃO

Enquanto o modo NAV estiver ativo, a indicação de modo de navegação aparece na parte superior esquerda do ecrã, juntamente com a indicação de definição XTE. A figura abaixo apresenta uma descrição geral do ecrã do modo NAV.



5. Para desativar a troca do modo NAV para o modo STBY, prima . É emitido um alerta sonoro e o modo é alterado. Utilize a roda de navegação (leme) para conduzir a embarcação.

Obs. 1: A leitura da rota no NAVpilot nem sempre corresponde à direção do waypoint apresentada no traçador de cartas náuticas.

Obs. 2: A operação acima está disponível a partir da GC-001. Consulte a seção 5.9. A unidade de controlo emite um alarme sonoro (é necessário que o [Som das teclas] no menu [Configuração do sistema] esteja definido como [LIGADO]) nas seguintes condições:

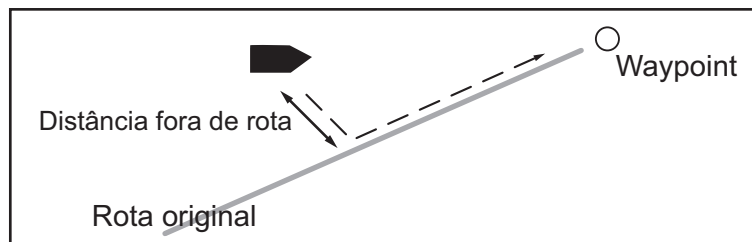
- O modo é alterado para AUTO a partir de um equipamento externo.
- A rota definida é alterada a partir de um equipamento externo.

Obs. 3: Também pode ativar o modo NAV a partir do menu [ROTAÇÃO]. Prima para apresentar o menu [ROTAÇÃO] e, em seguida, selecione [NAV] ().

2.3.2 Método de navegação para o modo NAV

A sua embarcação pode sair da rota entre waypoints no modo NAV. Isto pode ocorrer quando, por exemplo, é recebida uma ordem do controlador remoto. Para regressar à rota definida, estão disponíveis dois métodos: [Precisão] e [Economia].

Tanto a [Precisão] como a [Economia] utilizam o valor XTE (erro de posição transversal à trajetória) para colocar a embarcação na rota original antes de fazer o desvio. A [Precisão] potencia o rigor da embarcação para que esta cumpra a rota, permitindo que fique a 0,01 NM da rota definida. A [Economia] possibilita uma opção de cumprimento da rota menos rigorosa, permitindo que a embarcação fique a 0,03 NM da rota definida.



Para seleccionar o método de navegação, siga o procedimento abaixo.

1. Com o modo NAV ativo, abra o menu.
2. Selecione [modo NAV].
3. Selecione [Economia] ou [Precisão], conforme apropriado.
4. Feche o menu.

2.3.3 Método de troca do waypoint


Quando chegar ao waypoint através de um percurso em modo NAV, é possível trocar para o próximo waypoint de forma automática ou manual.

Para seleccionar o método de troca de waypoint, siga o procedimento abaixo.

1. Com o modo NAV ativo, abra o menu.
2. Selecione [Troca de waypoint].
3. Selecione [Auto] ou [Manual], conforme apropriado.

[Auto]: troca para o próximo waypoint de destino quando a sua embarcação se encontra dentro da área de alarme de chegada (definida no traçador de cartas náuticas). Quando o seu barco se encontrar na área de alarme de chegada, é emitido um alarme sonoro e aparece uma mensagem de notificação. Passados cinco segundos, o alarme cessa e a mensagem desaparece. Contudo, se a sua GC-001 estiver ligada nesse momento, a mensagem de notificação permanecerá. Prima qualquer tecla para remover a mensagem.

[Manual]: requer a confirmação do operador antes de trocar para o próximo waypoint. Para troca manual, o NAVpilot emite um alarme sonoro quando a embarcação chega ao waypoint de destino e aparece uma mensagem de confirmação. Esta mensagem de confirmação aparece apenas na Unidade de controlo FAP-3011.

Prima  para confirmar a mensagem e trocar para o próximo waypoint. O sistema emite outro alerta sonoro e aparece uma mensagem na Unidade de controlo FAP-3011 para informar que o waypoint foi alterado. Esta mensagem

2. MODOS DE NAVEGAÇÃO

também desaparece ao fim de cinco segundos. Contudo, na GC-001, será necessário clicar nalguma tecla para remover a mensagem.

Obs.: A alteração manual do waypoint só está disponível a partir da FAP-3011.

4. Feche o menu.

2.3.4 Como definir o comportamento de navegação da sua embarcação depois de chegar ao waypoint

O modo FishHunter™, quando está ativo, pode controlar o comportamento de navegação da sua embarcação assim que esta chega ao último waypoint de um percurso. Para obter mais detalhes sobre o modo FishHunter™, consulte a seção 2.5.

Para definir o comportamento de navegação a utilizar com o modo FishHunter™, siga o procedimento abaixo.

1. Com o modo NAV ativo, abra o menu.
2. Selecione [APÓS A CHEGADA] para apresentar a janela de opções após a chegada.
3. Selecione a opção adequada.
 - Seguir direto: Continuar no mesmo rumo.
 - Órbita para BB: Vire de forma contínua para bombordo, “orbitando” à volta do waypoint final.
 - Órbita para EB: Vire de forma contínua para estibordo, “orbitando” à volta do waypoint final.
 - Figura Oito BB: Vire, fazendo a forma de um oito, em direção a bombordo.
 - Figura Oito EB: Vire, fazendo a forma de um oito, em direção a estibordo.
4. Feche o menu.


2.4 Modo ROTAÇÃO

O modo ROTAÇÃO vira a embarcação uma vez para a direção selecionada. Para rotações repetidas, utilize o modo FishHunter™, consulte a seção 2.5.

2.4.1 Como seleccionar a rotação e iniciar a rotação

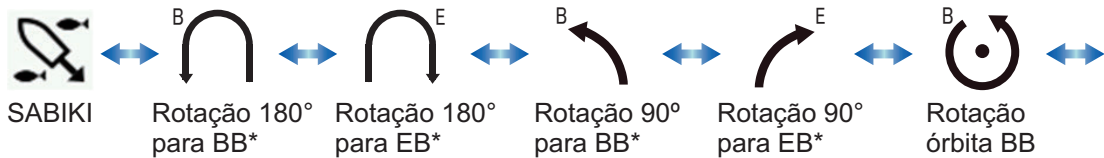
O modo de Rotação possui dois tipos de rotação disponíveis: Rotação1 (predefinição: rotação de 180°) e Rotação2 (predefinição: rotação de 90°). Nos modos STBY, AUTO e NAV, é possível seleccionar a direção de rotação (bombordo ou estibordo). O ângulo de rotação também pode ser alterado.

Para ativar o modo ROTAÇÃO, siga o procedimento abaixo.

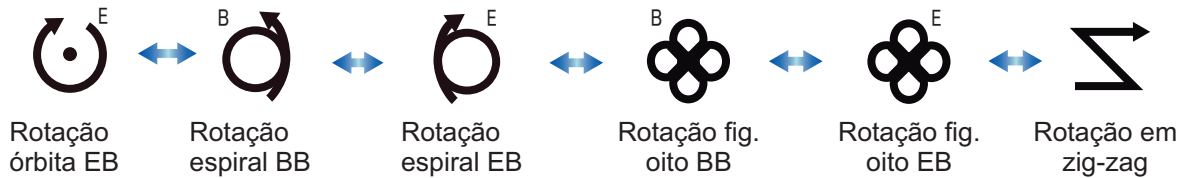
1. Prima a tecla **MENU** () para apresentar o menu Rotação.





2. Selecione uma rotação. O cursor destaca a seleção atual.



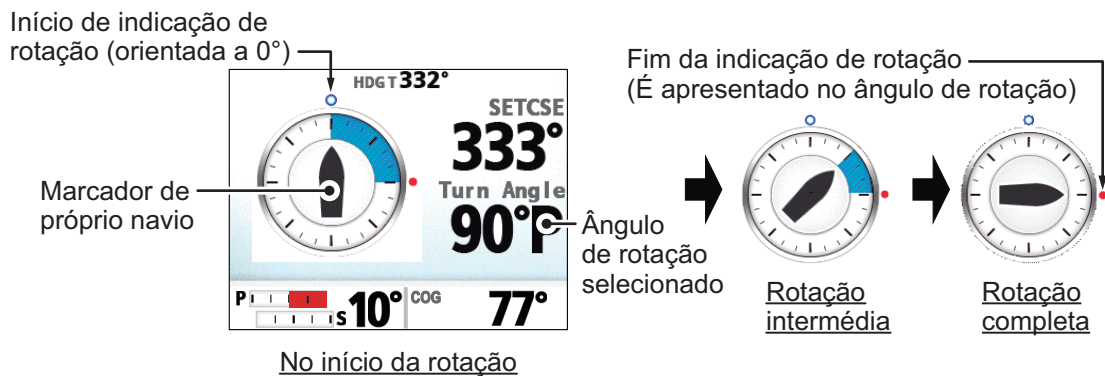
***: O ângulo dessas rotações depende das definições do menu. A rotação de predefinição para a Rotação1 é de 180° e para a Rotação2 é de 90°.**



Obs.: O ângulo de rotação pode ser selecionado antes de iniciar a rotação, selecionando . Para obter mais detalhes, consulte a seção 2.4.2.

3. Prima  para iniciar a rotação.

Assim que iniciar a rotação, aparece uma mensagem de informação e o alerta sonoro é emitido três vezes. As indicações no ecrã alteram durante a rotação de forma semelhante ao exemplo apresentado abaixo.





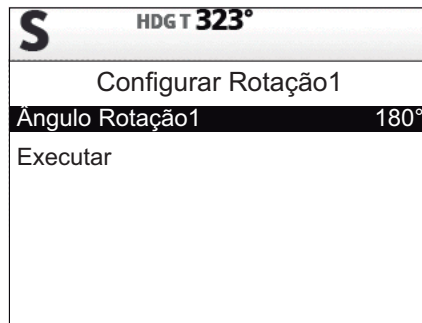
Assim que a rotação estiver concluída, aparece uma mensagem de informação.

Obs.: A operação a partir da GC-001 está disponível no modo ROTAÇÃO. Consulte a seção 5.4.



2.4.2 Como definir o ângulo para as rotações

Pode definir o ângulo de rotação para a Rotação1 e Rotação2. Para definir estes ângulos, siga o procedimento abaixo.

1. Prima a tecla **MENU** () para apresentar o menu [ROTAÇÃO].
2. Selecione a rotação e a direção adequadas.
3. Prima  para apresentar a janela de definições. O exemplo abaixo apresenta as definições de Rotação1.



O ângulo de rotação predefinido para a Rotação1 é de 180° e para Rotação2 é de 90°.

4. Selecione o item de ângulo. Aparece uma janela de pop-up e o ângulo pode ser ajustado.
5. Defina o ângulo de rotação desejado. Prima  para reduzir o valor ou  para aumentar o valor.
6. Selecione [Executar]. A sua embarcação irá iniciar agora a rotação, utilizando o ângulo definido no passo 4.


Obs.: Os ângulos da Rotação1 e da Rotação2 também podem ser definidos a partir dos respetivos menus no menu [Outro Menu] → [Op PilotAuto].

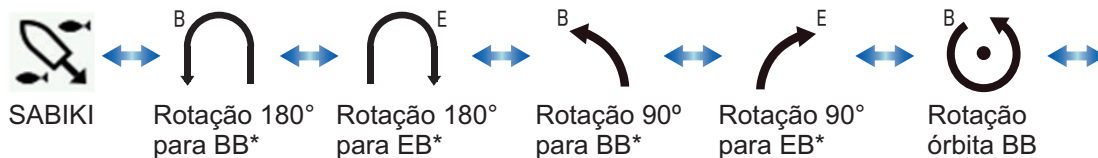
2.5 Modo FishHunter™

O modo FishHunter™ é uma funcionalidade única da série NAVpilot da FURUNO. Localize um peixe alvo com o seu sonar/a sua sonda FURUNO ou um pássaro alvo com o seu radar FURUNO e introduza-o no NAVpilot. O NAVpilot irá ativar o modo FishHunter™ para realizar manobras em órbita, espiral, em figura de oito ou em zig-zag à volta do alvo especificado.

2.5.1 Como seleccionar a rotação do FishHunter™ e iniciar a rotação

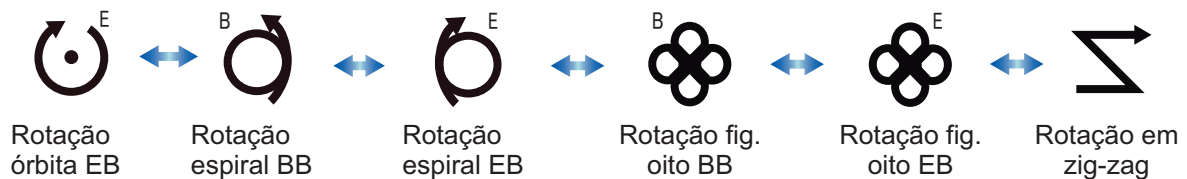
O modo FishHunter™ pode ser ativado a partir dos modos STBY, AUTO, NAV e pode ser ajudado para virar para bombordo ou estibordo (a direcção não pode ser definida para rotações em zig-zag).




1. Prima a tecla **MENU** () para apresentar o menu Rotação.
2. Selecione a rotação desejada.
O item selecionado pelo cursor é destacado com uma caixa azul.
Para obter mais detalhes sobre cada rotação, consulte a seção 2.5.2.



**: O ângulo dessas rotações depende das definições do menu.*

A rotação de predefinição para a Rotação1 é de 180° e para a Rotação2 é de 90°.



3. Se pretender alterar os parâmetros para a rotação, siga os passos 1–4 abaixo. Se não for necessário alterar os parâmetros, siga o passo 4 deste procedimento.
 - 1) Prima  para apresentar o menu de definições para a rotação. Se não aparecer um menu de definições, os parâmetros para essa rotação não podem ser alterados.
 - 2) Selecione o parâmetro que deseja alterar. Aparece uma janela de pop-up.
 - 3) Defina o parâmetro de acordo com as suas preferências.
 - 4) Selecione [EXECUTAR] para iniciar a rotação ou prima  para voltar para as definições.
4. Prima  para iniciar a rotação. Aparece a mensagem "Modo Pescaria ativado".

Obs.: As rotações em órbita e em espiral requerem que a velocidade da embarcação seja inferior a 10 nós. Se a velocidade for superior, é apresentada a mensagem "Rápido demais para este modo. Reduza a velocidade para menos de 10 nós." . Reduza a velocidade da embarcação para menos de 10 nós.

A indicação do Próprio navio move-se durante as rotações, indicando que a embarcação está a virar. Esta indicação nem sempre representa de forma correta a direcção para a qual a embarcação está virada ou a localização da embarcação.

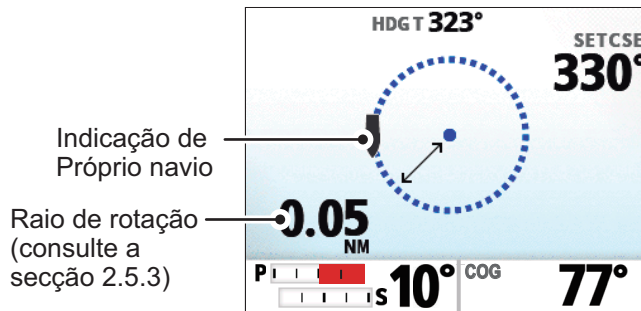
2. MODOS DE NAVEGAÇÃO

Para sair da rotação, prima . Aparece a mensagem "Rotação concluída".

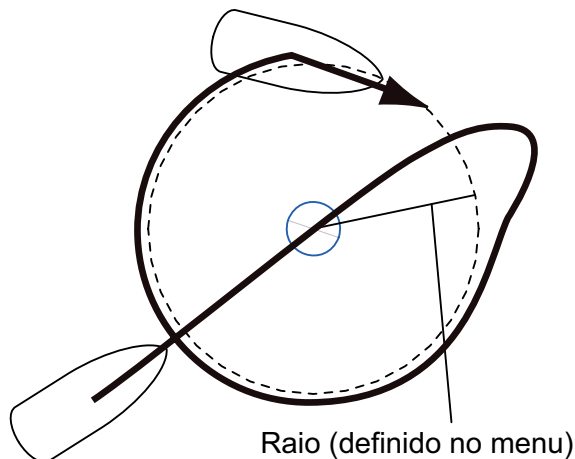
Obs.: A operação a partir da GC-001 está disponível no modo ROTAÇÃO. Consulte a secção 5.4.

2.5.2 Tipos de rotações disponíveis com o FishHunter™

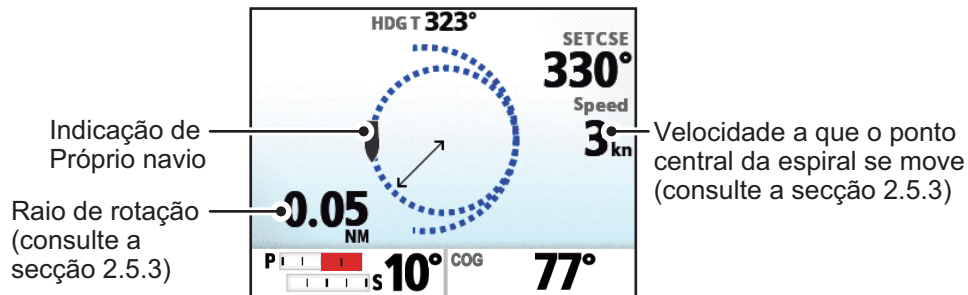
Rotação em órbita



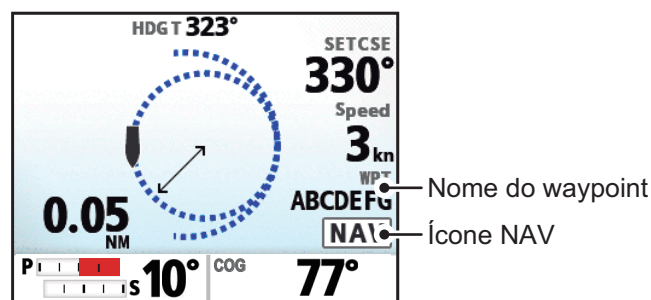
A sua embarcação orbita à volta da sua posição atual. Esta função requer um traçador de cartas náuticas ou um navegador GPS.



Obs.: Quando [À Chegada] está definido para [Órbita para BB] ou [Órbita para EB] no menu [Op PilotAuto], o último waypoint torna-se o ponto central para a rotação em órbita.

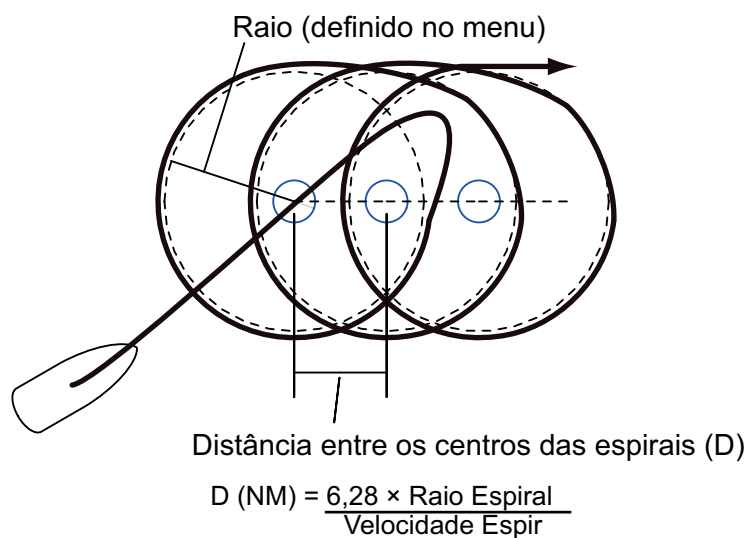
Rotação em espiral

Se a rotação em espiral for iniciada a partir do modo NAV, o nome de waypoint/destino aparece no ecrã de rotação em espiral com o "ícone NAV" a indicar a partir de onde foi iniciada a rotação.



A embarcação desloca-se em espiral em direção ao rumo atual (STBY), à rota definida (AUTO) ou à rota do próximo waypoint (NAV) que esteja em modo ativado no momento em que a rotação em espiral inicia. A velocidade em espiral pode ser definida no menu. O alarme de chegada também deve estar ativo no traçador de cartas náuticas.

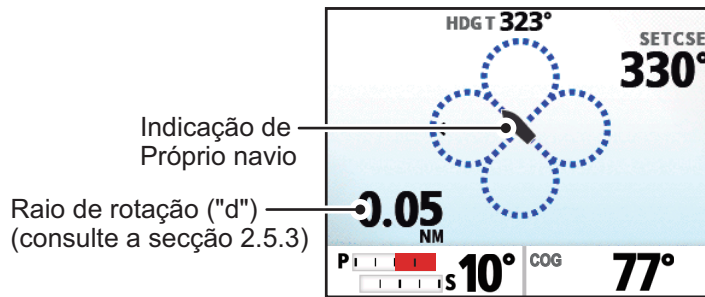
A embarcação irá continuar a deslocar-se em espiral até que prima a tecla **AUTO** ou **STBY**.



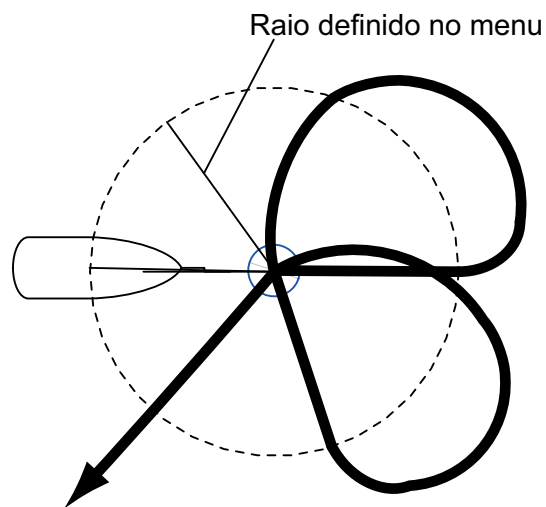
Obs.: Se a embarcação não entrar na área de alarme de chegada, o NAVpilot não troca para o próximo waypoint. Para evitar que isto aconteça, defina o alcance do alarme de chegada para o máximo possível e ative a função perpendicular no traçador de cartas náuticas.

2. MODOS DE NAVEGAÇÃO

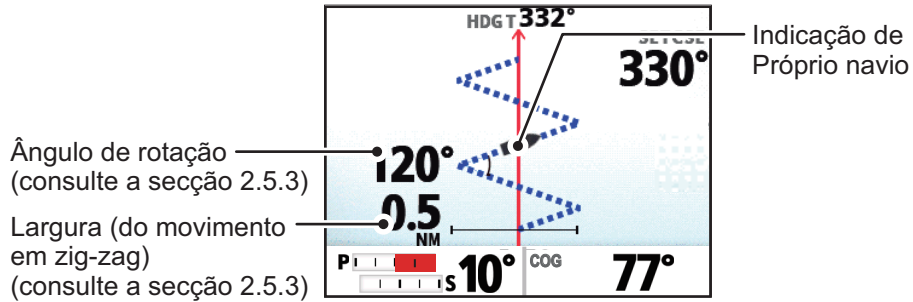
Rotação em forma de um oito



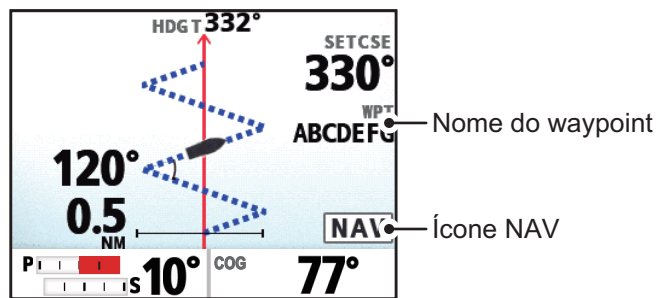
Assim que a embarcação percorrer a distância "d" definida no menu, esta começa a virar, desenhando um oito e voltando automaticamente para a posição a partir da qual começou a deslocação em oito. O raio "d" é definido no menu.



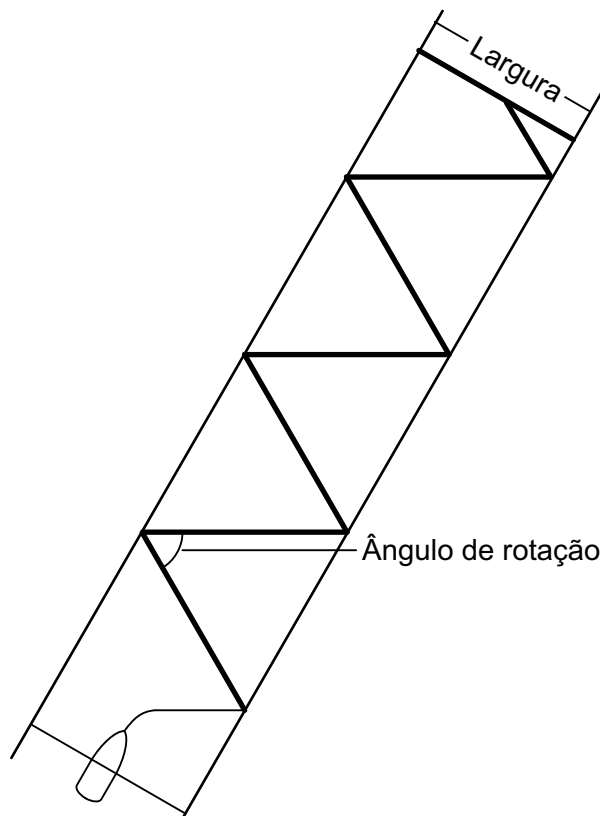
Rotação em zig-zag



Se a rotação em zig-zag for iniciada a partir do modo NAV, o nome de waypoint/ destino aparece no ecrã da rotação em zig-zag com o "ícone NAV" a indicar a partir de onde foi iniciada a rotação.



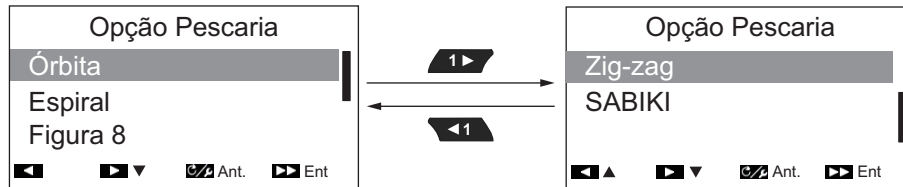
A rotação em zig-zag inicia a partir da posição atual. O ângulo de rotação, o número de rotações e a largura de rotação podem ser definidos no menu. Esta rotação está disponível nos modos AUTO e NAV.



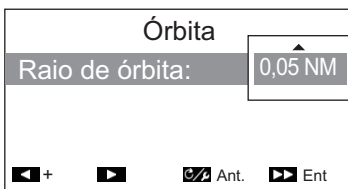
2.5.3 Como definir os parâmetros do FishHunter™

Para definir os parâmetros para as rotações do FishHunter™, siga o procedimento abaixo.

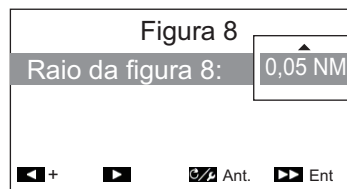
1. Abra o menu.
2. Selecione [Outro menu].
3. Selecione a [Opção Pescador]. O menu do FishHunter™ aparece.



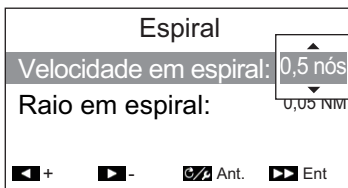
4. Selecione a rotação que deseja definir. Aparecem os parâmetros de rotação, conforme apresentado nas figuras abaixo.



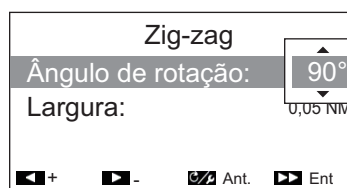
Intervalo de definição:
0,05 a 9,99 NM



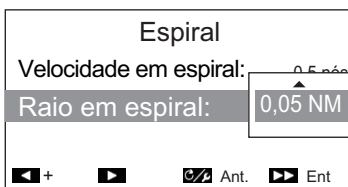
Intervalo de definição:
0,05 a 9,99 NM



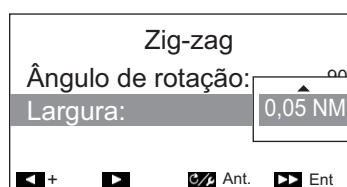
Intervalo de definição:
0,1 a 3,0 nós



Intervalo de definição:
30 a 150°




Intervalo de definição:
0,05 a 9,99 NM



Intervalo de definição:
0,05 a 0,99 NM

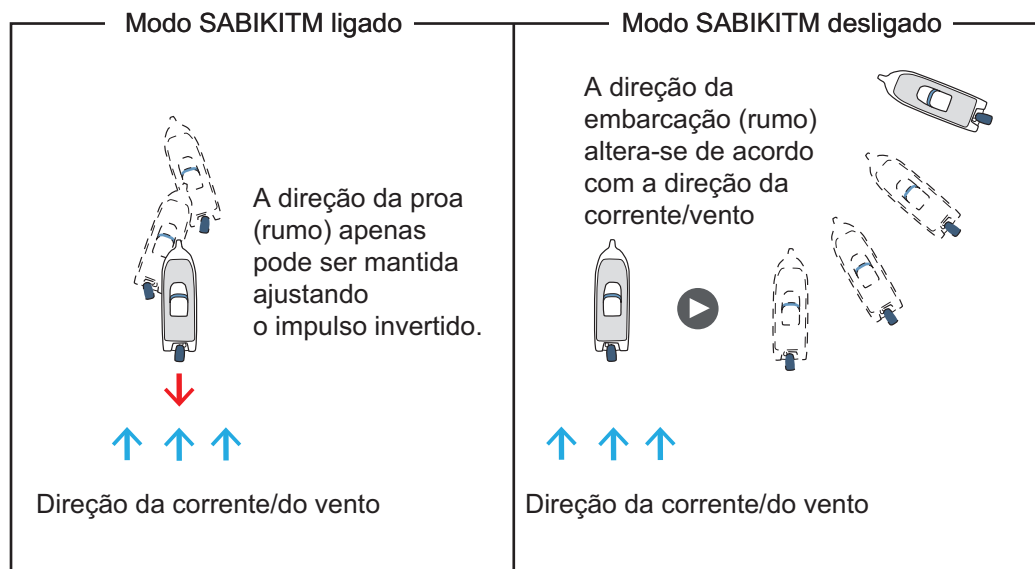
5. Altere os parâmetros, conforme necessário.
6. Feche o menu.

Obs.: Enquanto o modo FishHunter™ estiver ativo, é possível premir  para aceder ao menu da rotação em utilização (exceto a rotação em zig-zag).

2.6 Modo SABIKI™

O modo SABIKI™ controla o leme enquanto a embarcação está a utilizar o impulso invertido, mantendo a popa a barlavento (ou contra a corrente) e mantendo a proa a sota-vento (ou a favor da corrente).

Devido à capacidade do modo SABIKI™ para controlar o leme, só o acelerador é que necessita de ajustes periódicos para manter a embarcação virada para a mesma direção. A redução dos ajustes necessários permite-lhe concentrar-se mais na pesca, mesmo se tiver pouca tripulação a bordo.



O modo SABIKI™ foi concebido para os seguintes tipos de embarcação:


- Embarcações com o [TIPO DE BARCO] definido para [Foraborda], [De/Foraborda], [EVCS-Foborda] ou [EVCS-De/Fora] no momento da instalação.
- Embarcações com um comprimento de 40 metros ou inferior.

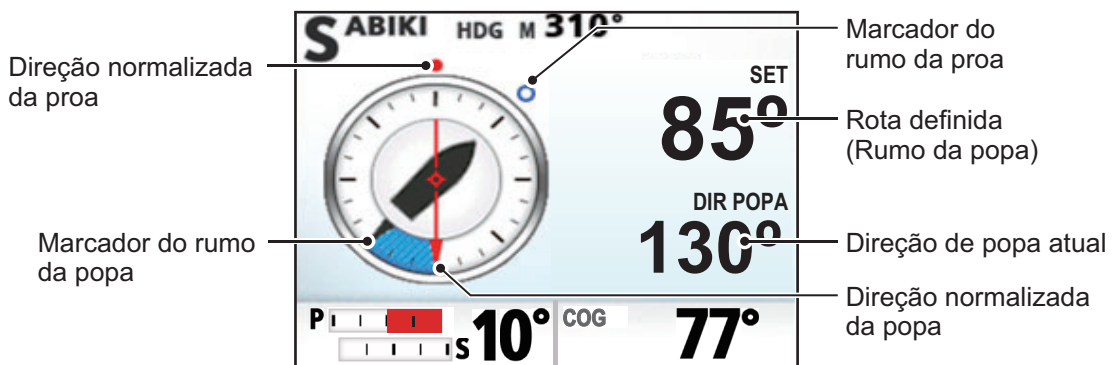
Notas importantes relativas ao modo SABIKI™

- O modo SABIKI™ requer a introdução de dados de velocidade de um sensor externo e não está disponível com introdução manual de velocidade.
- Enquanto o modo SABIKI™ estiver ativo, as funções do modo Desvio não estão disponíveis.
- Se o alerta de desvio for emitido, verifique imediatamente o rumo da sua embarcação.
- Quando a definição para o Alerta de desvio for superior a 45° e o modo SABIKI™ estiver ativo, a definição de Alerta de desvio é fixada em 45°. Quando o modo SABIKI™ for desativado, a definição é reposta para o seu valor original.
- A precisão de navegação no modo SABIKI™ depende das capacidades de inversão dos motores de fora borda.
- O modo SABIKI™ requer uma velocidade inferior a 5 nós. Caso tente ativar o modo SABIKI™ a uma velocidade superior a 5 nós, será apresentada a seguinte mensagem "REDUZA A VELOCIDADE DO SABIKI (<5 KN)".
- Para evitar a sobreviragem durante a utilização do modo SABIKI™, mantenha-se dentro do alcance do acelerador.
- Para configurações com o Fantum Feedback™, certifique-se de que o leme está centrado (com o leme virado para a frente) antes de ativar o modo SABIKI™. Se o leme não estiver centrado, o modo SABIKI™ pode virar a embarcação para a direção errada.





2.6.1 Como utilizar o menu SABIKI™





Preparações para o modo SABIKI™

- Verifique se existe um sensor de velocidade ligado à unidade de processamento. Verifique se o [Cál. Velocidade] está definido como [Auto].
 - No menu [Características do Navio], defina o [Tipo de Barco] como [Foraborda] ou [De/Foraborda], [EVCS-Foborda] ou [EVCS-De/Fora].
1. Reduza a velocidade da embarcação para menos de 5 nós.
 2. Oriente a embarcação com a popa a barlavento, ou contra a corrente e, em seguida, centre o leme.
 3. Prima a tecla  para apresentar o menu de rotação.
 4. Selecione [SABIKI]. O modo SABIKI™ é ativado e é apresentado um ecrã semelhante àquele apresentado abaixo.



A direção da embarcação (rumo) pode ser ajustada manualmente durante o modo SABIKI™. Isto revela-se útil perante situações como uma alteração na direção do vento.

Prima a tecla , ,  ou  para ajustar o rumo da proa. Utilize a direção da proa como referência quando estiver a ajustar a rota.

A tecla  ajusta o rumo da proa em 1° para bombordo e a tecla  ajusta o rumo da proa em 10° para bombordo. Do mesmo modo, as teclas  e  ajustam o rumo da proa para estibordo.



Quando a popa não estiver virada contra o vento ou a corrente, aumente o impulso inverso conforme necessário para ajustar a direção. Se este método não retificar a direção da embarcação, consulte a seção 2.6.2.

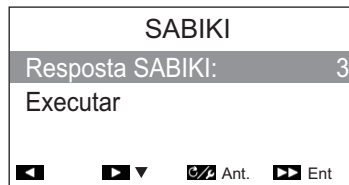
Obs.: Também pode ativar o modo SABIKI™ a partir da GC-001 (consulte a seção 5.4). Além disso, se a [Tecla Bip] no menu [Configuração do sistema] estiver definida como [LIGADA], o sistema emite um curto alarme sonoro nas seguintes circunstâncias:


- O modo SABIKI™ é ativado a partir de um dispositivo externo.
- A rota definida é alterada a partir de um dispositivo externo.

2.6.2 Como ajustar a resposta para o modo SABIKI™

Se verificar que o modo SABIKI™ não é capaz de manter o rumo correto, siga o procedimento abaixo para ajustar o tempo de resposta.

1. No modo STBY, prima a tecla  para abrir o menu.
2. Com o [SABIKI] destacado, prima . Aparece a definição de resposta do [SABIKI].



Também pode aceder à definição de resposta do SABIKI™ enquanto o modo SABIKI™ está ativo, premindo a tecla .



3. Selecione [Resp. SABIKI].
4. Ajuste a definição, conforme necessário.
 - Quando o modo SABIKI™ sobrevirar: aumente o tempo de resposta. Se o modo SABIKI™ sobrevirar após este ajuste, reduza o impulso inverso.
 - Quando a viragem da direção em modo SABIKI™ é insuficiente: reduza o tempo de resposta. Se a viragem da direção do modo SABIKI™ for insuficiente após este ajuste, aumente o impulso inverso.
5. Selecione [Executar].



2.7 Modos DESVIO e NFU



Em situações em que precise de controlar rapidamente o leme, de modo a evitar uma obstrução, utilize o modo DESVIO ou NFU.

- Modo DESVIO: Utilizado com os modos NAV, ROTAÇÃO e FishHunter™.
- Modo NFU (Sem acompanhamento): Utilizado no modo STBY.

2.7.1 Como utilizar o modo DESVIO



Mantenha premido  ou  para conduzir apropriadamente a embarcação até esta contornar a obstrução. O equipamento entra em modo DESVIO e é emitido um alarme sonoro quando uma das teclas acima é operada para alertá-lo relativamente à operação de desvio. Observe que a indicação **DODGE** aparece na parte superior esquerda do ecrã.

Para cancelar o modo DESVIO, solte as teclas  ou . Para os modos NAV e FishHunter™, o sistema regressa para o modo que estava em utilização antes da ativação do modo DESVIO. Para o modo ROTAÇÃO, o sistema troca para o modo AUTO assim que o modo DESVIO for cancelado.

Obs. 1: Se  e  forem premidos ao mesmo tempo, a embarcação é colocada na direção do rumo no momento em que as duas teclas são premidas.

Obs. 2: O modo DESVIO também pode ser ativado a partir da GC-001. Consulte a seção 5.9.3 e a seção 5.9.4.

2.7.2 Como utilizar o modo NFU

Mantenha premido  ou  para conduzir apropriadamente a embarcação até esta contornar a obstrução. O equipamento entra em modo NFU e é emitido um alarme sonoro quando uma das teclas acima é operada, para alertá-lo relativamente à operação de desvio. Observe que a indicação **NFU** aparece na parte superior esquerda do ecrã.

Para cancelar o modo NFU, liberte  ou . O sistema regressa para o modo STBY.

Obs.: O modo NFU pode ser ativado a partir da GC-001. Consulte a seção 5.9.1.

2.8 Modo OVRD (apenas para o sistema EVC)

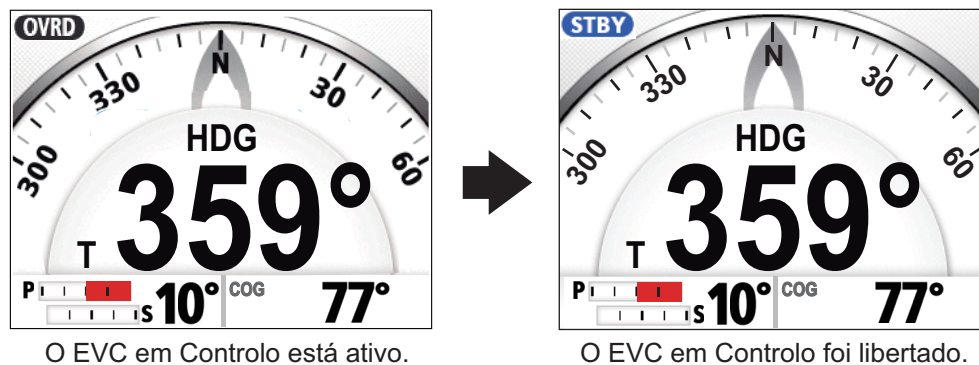
Quando o sistema EVC controla o leme, o modo OVRD (controlo) é automaticamente ativado. O piloto automático não pode controlar a embarcação em modo OVRD.

Obs.: O modo OVRD é ativado quando o [TIPO DE BARCO] está definido para [EVCS-PodDriv], [EVCS-Foborda], [De/Foraborda] ou [EVCS-De/Fora].

2.8.1 Ativação do modo OVRD no modo STBY

Quando o modo OVRD fica ativo no modo STBY, [OVRD] aparece na parte superior esquerda do ecrã. Nesse momento, só os menus é que estão operacionais. Quando o sistema EVC liberta o controlo do leme, o piloto automático entra em modo STBY.

Obs.: Para sistemas com SEASTAR SOLUTIONS OPTIMUS ligado, aparece uma mensagem de contagem decrescente de cinco segundos quando o modo OVRD é desativado. Fimda a contagem decrescente, o sistema troca automaticamente para o modo STBY.



2.8.2 Ativação do modo OVRD no modo AUTO ou NAV

Para configurações EVCS VOLVO IPS, YAMAHA HM ou YANMAR VC10

Quando o modo OVRD se ativa no modo AUTO ou NAV, é emitido um alarme sonoro, é apresentada a mensagem de pop-up "EVC EM CONTROLO" e a indicação do modo na parte superior esquerda do ecrã apresenta [OVRD]. Prima qualquer tecla para parar o alarme e apagar a pop-up. Quando o sistema EVC liberta o controlo do leme, o piloto automático entra em modo STBY.



Para configurações EVCS SEASTAR SOLUTIONS OPTIMUS

Quando o modo OVRD se ativa no modo AUTO ou NAV, é emitido um alarme sonoro, é apresentada a mensagem de pop-up "EVC EM CONTROLO" e a indicação do modo na parte superior esquerda do ecrã apresenta [OVRD]. Quando o EVC em controlo está concluído, o modo anterior é ativado. Aparece uma mensagem de contagem decrescente "A recuperar o controlo daqui a x segundos." (x indica um número entre 1 e 5) para indicar quando é que o modo do sistema altera.

Obs.: O alarme sonoro, emitido quando o modo OVRD é ativado, pode ser desativado a partir de [Bip do Leme Seg.] no menu [Configuração do Sistema].

2.9 Modo do Leme Seguro

O modo do leme seguro, disponível com a unidade atuadora Accu-Steer FPS 12V/24V, troca temporariamente o NAVpilot para navegação manual durante um intervalo de tempo específico quando o leme se encontra em modo de navegação automática (AUTO, NAV etc.) Isto impede a rotação contínua do leme. As indicações do modo e da rota acendem quando o modo do leme seguro é ativado.

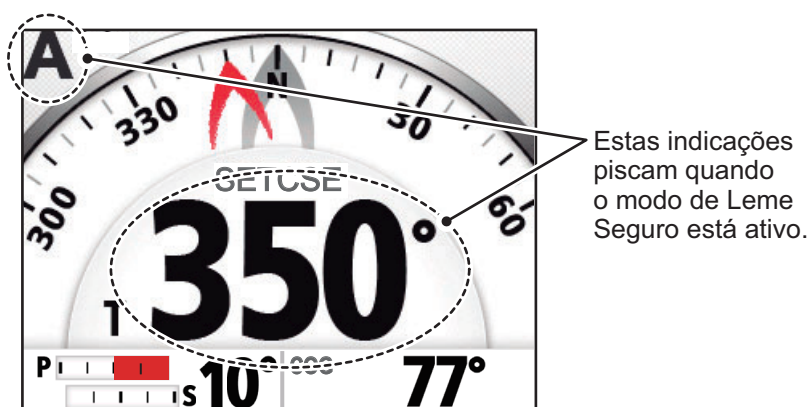
O modo do leme seguro é desativado e o modo de navegação automática é reposto nas seguintes condições:

Modo NAV: Quando os dados do sensor do leme não forem introduzidos para a hora definida no [Tempo de Retorno]*.

Modo AUTO: Quando estiver a navegar em linha reta e os dados do sensor do leme não tiverem sido introduzidos para a hora definida no [Tempo de Retorno]*.

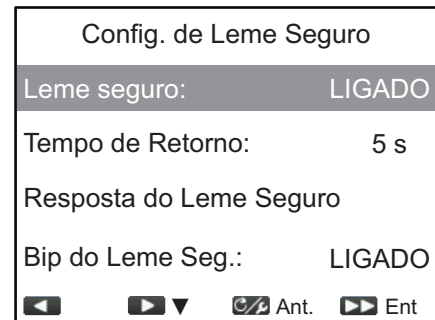
*: Consulte a seção para definir o [Tempo de Retorno].

A figura abaixo apresenta um exemplo do ecrã do piloto automático como referência.



Como definir o modo do leme seguro

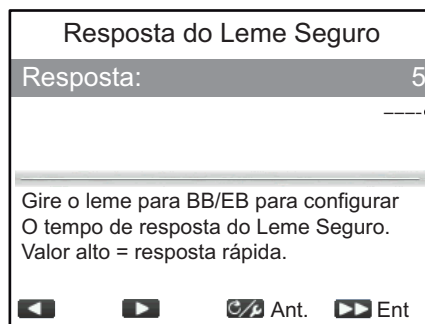
1. Com o sistema em modo STBY ou OVRD, abra o menu.
2. Selecione [Outro menu].
3. Selecione [Config. de Leme Seguro]. O menu [Config. de Leme Seguro] aparece.
4. Selecione [Leme Seguro].
5. Selecione [LIGADO].
6. Selecione [Tempo de Retorno].
7. Defina o tempo de retorno conforme necessário.
O intervalo de definição é de 1–20 segundos.




Com o modo NAV ativo: Quando os dados do sensor do leme não são introduzidos para a hora definida, é repostado o modo NAV.

Com modo AUTO ativo: Quando estiver a navegar em linha reta e os dados do sensor do leme não tiverem sido introduzidos para a hora definida, é repostado o modo de navegação anterior.

8. Selecione [Resposta do Leme Seguro]. As definições da Resposta do Leme Seguro aparecem.



Quando o leme é operado, é apresentado "BB" ou "EB", dependendo da direção na qual o leme foi movido.

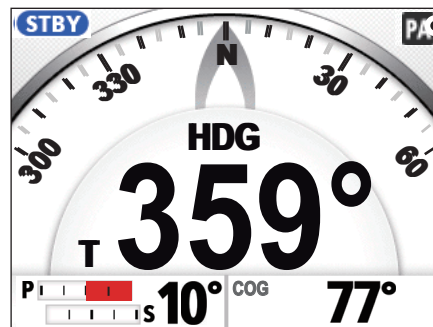
9. Selecione [Resposta].
Quanto mais elevada for a definição, mais rápida será a resposta (intervalo de definição: 1–10).
10. Prima  para voltar para o menu do Leme Seguro.
11. Selecione [Bip do Leme Seg.].
O [Bip do Leme Seg.] liga e desliga o alarme sonoro quando o modo do leme seguro está ativado.
12. Selecione [LIGAR] para acionar um alerta sonoro quando o Leme Seguro for ativado ou [DESLIGAR] para ativação silenciosa do Leme Seguro.
13. Feche o menu.

2.10 Modo Controlo Assist.

O modo controlo assist., disponível com a unidade do tipo Accu-Steer FPS 12V/24V, personaliza a navegação manual de acordo com as suas preferências. Este modo requer ligação à unidade do tipo Accu-Steer FPS 12V/24V e requer definições de instalação.

Este modo está disponível durante o modo do leme seguro e o modo STBY.

A indicação "PA" aparece na parte superior do ecrã quando o modo está ativo.



É apresentada a indicação "PA" quando o modo Controlo Assist está ativo.

Como definir o modo controlo assist.

1. Com o sistema em modo STBY ou OVRD, abra o menu.
2. Selecione [Outro menu].
3. Selecione [Config. Controlo Assist.].
O menu [Config. Controlo Assist.] aparece.
4. Selecione [Controlo Assist.].
5. Selecione [LIGADO].
Quando esta ação estiver concluída, aparecerão os itens de menu do controlo de assist.

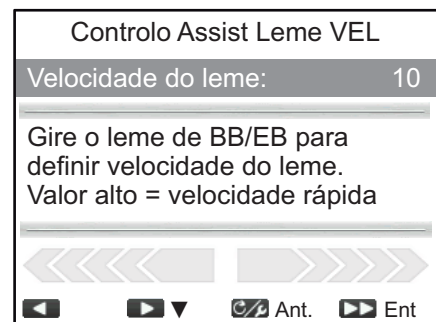


6. Selecione [P/Vel Inferior a].
7. Defina a velocidade máxima a que o controlo assist. é ativado. O intervalo de definição é de 1,0 a 25,0 nós (predefinição: 10,0 nós).
Obs.: Quando o controlo assist. é ativado a alta velocidade, a embarcação pode ser virada melhor do que com a rotação planeada. Defina [P/Vel Inferior a] de acordo com as funcionalidades da embarcação e do leme.

8. **Se pretende o controlo assist. no modo STBY**, defina [Cont Assist STBY] como [ON].
9. Selecione [Controlo Assist Leme VEL].

O exemplo que se encontra do lado direito apresenta a janela de definições de Controlo Assist Leme VEL para uma embarcação com Fantum Feedback™. No seu ecrã, a imagem pode ser ligeiramente diferente.

10. Defina [Controlo Assist Leme VEL]. O intervalo de definição é de 1 a 10 (predefinição: 10). Quanto mais alta for a definição, mais forte será o controlo assist.
11. Feche o menu.



Como confirmar a navegação do leme

Vire o leme para bombordo e estibordo e confirme que o controlo assist. é ativado de acordo com a navegação do leme. Se o controlo assist. funcionar apenas numa direção, realize o teste do sensor do leme (consulte a seção 6.4).


Obs.: A confirmação da direção do leme deve ser realizada apenas quando o navio se encontra atracado ou a navegar a velocidade baixa numa área de navegação segura.

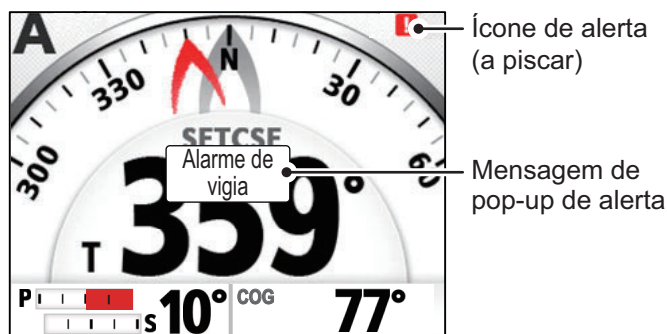
2. MODOS DE NAVEGAÇÃO

Esta página foi deixada em branco intencionalmente.

3. ALERTAS

O seu NAVpilot possui dois tipos de alertas: Alerta de vigia e Alerta de desvio.

Quando as condições de alerta não são cumpridas, o alarme sonoro toca, o ícone de alerta () pisca e aparece uma mensagem de pop-up (consulte a seção 6.6.3). Prima qualquer tecla para silenciar o alarme e feche a janela de pop-up. O ícone permanece a piscar até que a causa do alerta seja retificada. Se a condição do alerta permanecer em incumprimento passado um minuto, o alarme sonoro toca e a mensagem de pop-up é apresentada novamente.



Pode verificar quais são os alertas em incumprimento no momento (consulte a seção 3.4) e os alertas que ocorreram anteriormente (consulte a seção 3.5).

Obs. 1: Se ocorrer um alerta, troque para o modo STBY e opere a embarcação a partir do leme.

Obs. 2: Se ocorrer um alerta, a FAP-3011 emite um alerta sonoro e apresenta uma mensagem de alerta. Se a GC-001 estiver ligada, também emite um alerta sonoro e apresenta uma mensagem de alerta (consulte a seção 5.5). O alerta sonoro e a mensagem de alerta devem ser confirmados individualmente na GC-001 e na FAP-3011.

Prioridade do alerta

Os alertas possuem três níveis de prioridade: [Alarme], [Aviso] e [Cuidado].

- **Alarme:** Situações ou condições que requeiram atenção, decisões e (se necessário) ações imediatas pela parte da tripulação para evitar qualquer tipo de situação perigosa e para manter a navegação segura da embarcação.
- **Aviso:** Situações ou condições que requeiram atenção imediata por motivos de precaução, para dar conhecimento à tripulação de condições que não são imediatamente perigosas, mas que se podem tornar.
- **Cuidado:** Informa acerca de uma condição que continua a requerer atenção além da consideração normal atribuída à situação ou da informação fornecida.

Dependendo da prioridade do alerta, o alerta sonoro também altera, conforme apresentado na tabela abaixo.

Prioridade do alerta	Som do alarme
Alarme	Contínuo
Aviso	Alarmes sonoros prolongados com um intervalo de silêncio curto
Cuidado	Alarmes sonoros curtos e agudos

3. ALERTAS

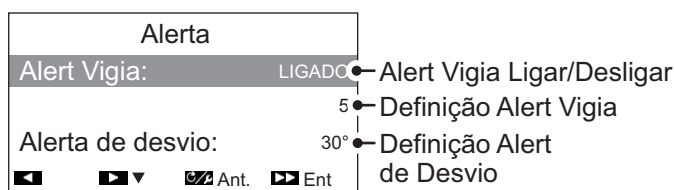
Obs. 1: Se estiverem ativos múltiplos alertas, o alerta com a prioridade mais alta é apresentado como mensagem de pop-up. Consulte a seção 6.6.3 para visualizar as mensagens e a sua prioridade.

Obs. 2: Se o alerta tiver prioridade de Alarme, o ícone Alarm (**ALARM**) pisca no canto superior esquerdo do ecrã.

3.1 Como apresentar o menu de alerta

Para apresentar o menu de alerta, siga o seguinte procedimento.

1. Abra o menu.
2. Selecione [Outro menu].
3. Selecione [Alerta]. O menu [Alerta] aparece.



3.2 Como definir o Alert Vigia

O alerta de vigia avisa periodicamente o timoneiro para este verificar o NAVpilot quando se encontrar em modo AUTO ou NAV.

1. Consultando a seção 3.1, abra o menu [Alerta].
2. Selecione [Alert Vigia].
3. Selecione [LIGAR] ou [DESLIGAR], conforme apropriado. Para este exemplo, selecione [ON]. O valor de definição de Alert Vigia torna-se selecionável.
4. Selecione a definição [Alert Vigia].
5. Defina a hora apropriada para o alerta de vigia emitir um alarme sonoro de aviso. O intervalo de definição é de 1 a 99 (minutos) e a predefinição é de 5 (minutos).
6. Feche o menu.

Se o NAVpilot não for operado dentro da hora definida para o alerta de vigia, a mensagem de pop-up do alerta de vigia aparece e o alarme sonoro é emitido. Se, nos 10 minutos subsequentes, não for executada qualquer operação, o volume do alerta aumenta.

Para desativar o alerta de vigia, selecione [DESLIGAR] no passo 3 do procedimento acima.

3.3 Como definir o Alert de Desvio

Nos modos AUTO e NAV, o alerta de desvio emite um alarme sonoro e apresenta uma mensagem de pop-up quando o desvio do rumo é superior ao valor de alerta de desvio.


Obs. 1: O valor de definição do alerta de desvio pode ser alterado, mas não é possível desativar este alerta.

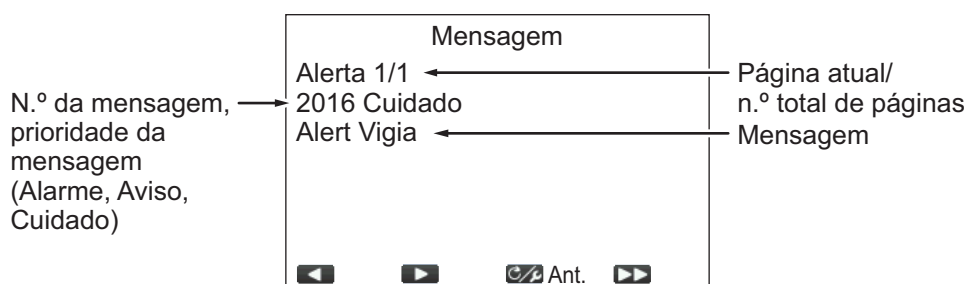
Obs. 2: Quando o piloto automático não consegue mover o leme com o Fantum Feedback™, o alerta de desvio emite um alarme sonoro, independentemente do valor de definição. Neste caso, mude para o modo STBY e vire o leme para o mover.



1. Consultando a seção 3.1, abra o menu [Alerta].
2. Selecione [Alert de Desvio].
3. Defina o valor de desvio desejado. O intervalo de definição é de 1° a 90° e a predefinição é de 30°.
4. Feche o menu.

3.4 Como visualizar as mensagens de alerta

Os alertas ativos estão listados como mensagens. Pode visualizar os alertas ativos em qualquer altura, seguindo o procedimento abaixo.

1. No modo STBY, AUTO, NAV ou OVRD, abra o menu.
Para o modo Leme seguro, prima  para apresentar o menu [Rotação] e, em seguida, selecione [Menu].
2. Selecione [Mensagem]. Os alertas ativos aparecem. A lista apresenta o número da mensagem, o número total de mensagens, código e nome do alerta e a prioridade do alerta (Alarme, Aviso ou Cuidado).




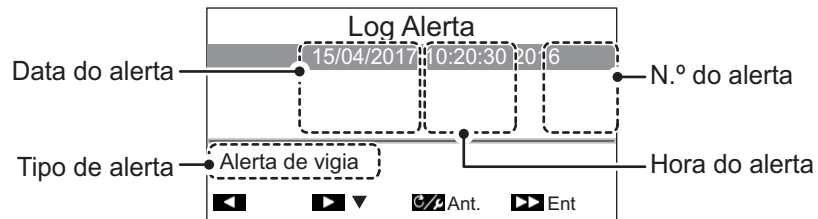
Caso exista mais do que uma página de alertas, prima  ou  para mudar de página.

3. Feche o menu.

3.5 Como apresentar o Relatório de Alerta

O [Log Alerta] apresenta o tipo, data, hora e n.º do alerta dos 10 alertas anteriores. Para apresentar o [Log Alerta], siga o procedimento abaixo.

1. No modo STBY, AUTO, NAV ou OVRD, abra o menu.
Para o modo Leme seguro, prima  para apresentar o menu [Rotação] e, em seguida, selecione [Menu].
2. Selecione [Outro menu].
3. Selecione [Configuração do sistema].
4. Selecione [Log Alerta]. O [Log Alerta] aparece.



5. Feche o menu.

4. COMO PERSONALIZAR O SEU NAVPILOT

Este capítulo explica-lhe como é que pode personalizar o seu NAVpilot para se adequar às características da sua embarcação e às suas necessidades operacionais. Os itens apresentados em cada menu dependem do modo em utilização.

4.1 Como configurar os parâmetros

Existem dois métodos para configurar os parâmetros: configuração automática e configuração manual.

4.1.1 Configuração automática dos parâmetros

O NAVpilot-300 pode configurar automaticamente os seus parâmetros de operação, com base nas características do seu navio e nas condições marítimas. O sistema também tem a capacidade de armazenar parâmetros antigos, graças à funcionalidade de [Autoaprendizag.]

1. Abra o menu.
2. Selecione [Autoaprendizag.]
3. Selecione [LIGAR] ou [DESLIGAR], conforme apropriado.
 - [LIGADO]: a Autoaprendizag. está ativa. O sistema monitoriza e regista as características e os parâmetros do navio, como o ângulo do leme, trim etc., deste o momento em que inicia o seu percurso até regressar à doca.
 - [DESLIGADO]: a Autoaprendizag. não está ativa.

Se selecionou [LIGAR], prossiga para o próximo passo deste procedimento.
Se selecionou [DESLIGAR], feche o menu.
4. Selecione [Nível de Desvio]. O nível de desvio define o limiar para os ajustes de rumo realizados pelo sistema. Quando [Autoaprendizag.] está definido como [DESLIGADO], este item de menu não está disponível para seleção.
5. Selecione [Auto] ou [Nível], conforme apropriado.
 - [Auto]: O sistema ajusta automaticamente o rumo, independentemente do grau do desvio.
 - [Nível]: Define o limiar no qual o sistema corrige o rumo.

Se selecionou [Auto], feche o menu.
Se selecionou [Nível], prossiga para o próximo passo deste procedimento.
6. Selecione o valor de [Nível]. Aparece uma janela de pop-up de definições.
7. Defina o [Nível].

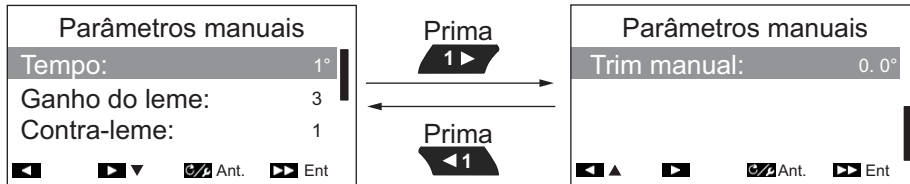
Uma definição baixa ajusta regularmente o leme para manter um rumo consistente.
Uma definição mais elevada reduz a regularidade com que o leme é ajustado. No entanto, o rumo não é consistente.
8. Feche o menu.

4.1.2 Configuração manual dos parâmetros

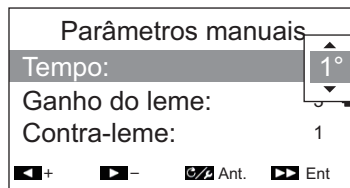
Para configurar os parâmetros, siga os procedimentos abaixo.

Obs.: Este procedimento requer que [Autoaprendizag.] esteja definido como [DESLIGADO].

1. Abra o menu.
2. Selecione [Parâmetros manuais]. O menu [Parâmetros manuais] aparece.



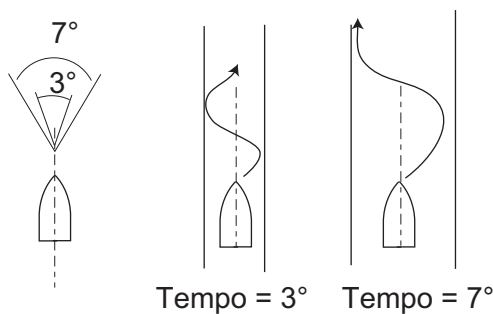
3. Selecione [Tempo]. Aparece o pop-up de definição do tempo.



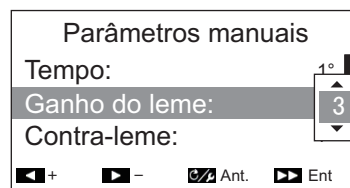
4. Defina os parâmetros de [Tempo], conforme necessário. O intervalo de definição é de 1° a 10° e a predefinição é de 1°.

Quando o mar está agitado, o rumo da embarcação oscila para bombordo e estibordo. Se o leme for operado com frequência para manter a rota definida, o mecanismo do leme pode ficar desgastado. Para evitar que isto aconteça, o ajuste de tempo torna o NAVpilot insensível a desvios da rota pouco significativos.

A ilustração abaixo mostra as linhas de trajetória da embarcação com uma definição de tempo de 3° e 7°. Quando 7° está definido, por exemplo, o leme não é operado até que o desvio da rota atinja 7°. Aumentar a definição irá reduzir a ativação da engrenagem de navegação. Contudo, a embarcação terá tendência para se deslocar em zig-zag. Quando o mar estiver calmo, defina um valor mais baixo.



5. Selecione [Ganho Leme]. Aparece a janela de pop-up de definição de ganho do leme.

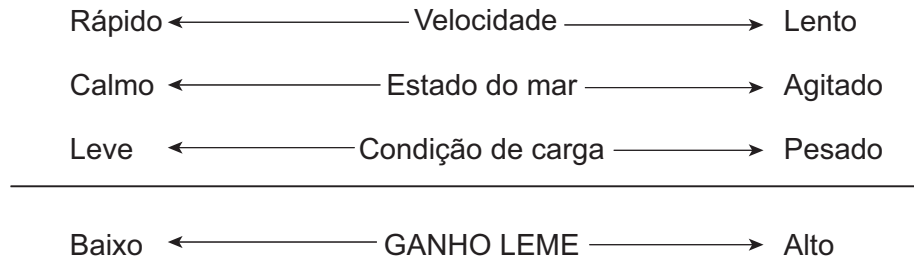


6. Defina o ganho do leme (sensibilidade). O intervalo de definição é de 1 a 20 e a predefinição é de 3.

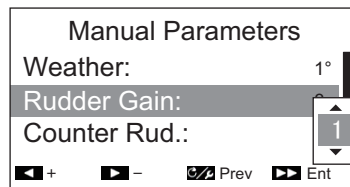
Quando o rumo da embarcação sai da rota definida, o NAVpilot ajusta o leme para o corrigir. O ângulo do leme (número de graus) que é colocado face a cada ângulo do desvio da rota é conhecido por ganho do leme.

Defina o ganho do leme para que a embarcação não guine com frequência.

A figura apresentada abaixo fornece diretrizes gerais a respeito da definição do ganho do leme.



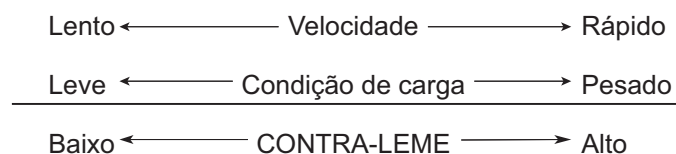
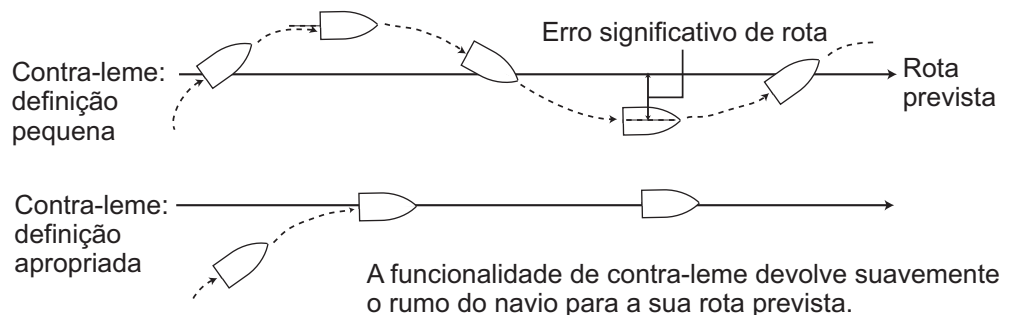
7. Selecione [Contra-leme]. Aparece o pop-up de definição do contra-leme.



8. Defina o contra-leme conforme necessário. O intervalo de definição é de 0 a 20 e a predefinição é de 1.

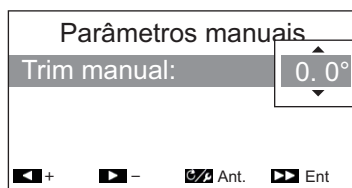
Se a embarcação possuir muita carga, o rumo pode alterar excessivamente devido à inércia. Este fenómeno faz com que a embarcação “ultrapasse” a rota prevista. Se isso acontecer, o NAVpilot irá direcionar o leme para o lado oposto e o rumo irá virar novamente em excesso para a direção oposta. Num caso extremo, o rumo oscila diversas vezes até que finalmente adota a nova rota. Um ajuste conhecido por “contra-leme” previne este tipo de oscilação.

Geralmente, o contra-leme não é necessário para embarcações de pequena dimensão. Se a sua navegação se deslocar em zig-zag durante bastante tempo antes de adotar uma nova rota, aumente a definição de contra-leme.



4. COMO PERSONALIZAR O SEU NAVPILOT

9. Selecione [Trim Manual]. Aparece o pop-up de definição do trim (caimento) manual.



10. Defina o caimento necessário. O intervalo de definição é de P5,0° a S5,0° e a predefinição é de 0,0°. Esta definição compensa as guinadas provocadas pela agitação do mar ou por cargas pesadas. Se a embarcação guinar para bombordo, ajuste o caimento para estibordo. Alternativamente, se a embarcação guinar para estibordo, ajuste o caimento para bombordo.
Obs.: Para embarcações com Fantum Feedback™, as definições de [Trim Manual] não são utilizadas. Os itens de menu estão disponíveis, mas qualquer alteração nas definições é ignorada.
11. Feche o menu.

4.1.3 Cálculo da velocidade

Geralmente, a velocidade é introduzida automaticamente a partir do seu navegador. Se o navegador falhar, introduza manualmente a velocidade, seguindo o procedimento abaixo.

1. Abra o menu.
2. Selecione [Cálculo da velocidade].
3. Selecione [AUTO] ou [MANUAL], conforme apropriado. Para [AUTO], prossiga para o passo 4. Para [MANUAL], proceda da seguinte maneira:
 - 1) Selecione o valor atual.
 - 2) Defina um valor. O intervalo de definição é de 0,1 a 40,0 nós e a predefinição é de 30,0 nós.
4. Feche o menu.

4.2 Nível Atuação Leme (para Fantum Feedback™)

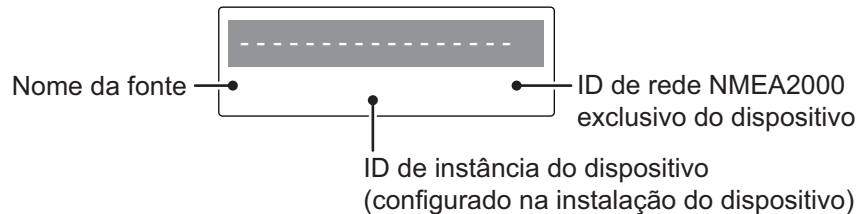
Para o Fantum Feedback™, a potência de navegação pode ser ajustada pelo nível de direção do leme. Quanto mais alta for a definição, melhor o leme irá virar.

1. Abra o menu.
2. Selecione [Nível Atuação Leme]
3. Defina o valor necessário. O intervalo de definição é de 1 a 20. A predefinição depende da realização prévia de um teste no leme. Quando o teste do leme estiver concluído: a predefinição é o resultado do teste. Quando o teste do leme não estiver concluído: a predefinição é de 6.
4. Feche o menu.

4.3 Fonte de Dados Nav

Esta secção explica como seleccionar a fonte de dados de navegação a utilizar no modo NAV.

1. Abra o menu.
2. **Se o modo NAV estiver ativo**, seleccione [Fonte de Dados NAV].
Se outro modo além do modo NAV estiver ativo, seleccione [Outro Menu] → [Op PilotAuto] → [Fonte de Dados NAV].
Aparece uma lista de dispositivos de navegação ligados à mesma rede NMEA2000. Para este exemplo, a lista apresenta um TZTL12F.

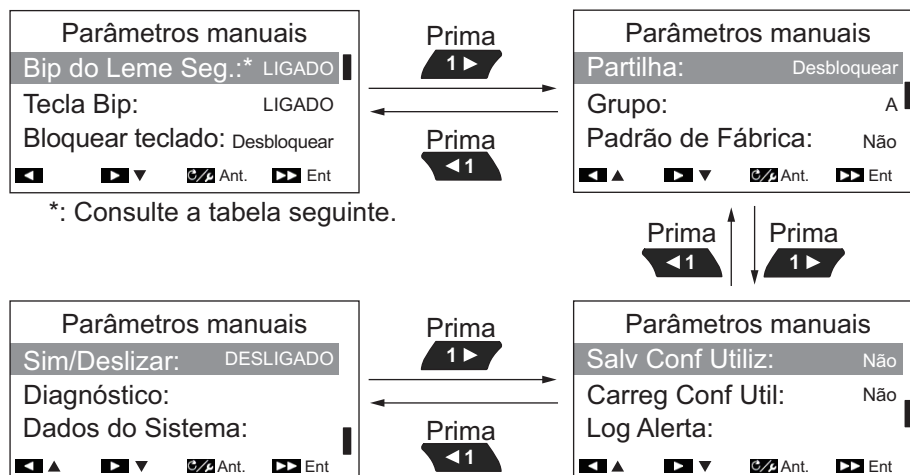


Se a sua rede NMEA2000 possuir mais do que um dispositivo capaz de emitir dados de navegação, esses dispositivos também são listados. Cada dispositivo é apresentado com as suas ID de instância e ID de rede únicas. A ID de instância é definida quando o dispositivo é instalado pela primeira vez como parte da rede NMEA2000. A ID da rede é exclusiva de cada dispositivo.

3. Seleccione o dispositivo adequado a utilizar para a introdução de dados de navegação no seu NAVpilot-300.
4. Feche o menu.


4.4 Menu de configuração do sistema

O menu [Configuração do Sistema] fornece várias funções que, a partir do momento em que são definidas, não necessitam de mais ajustes. Defina os itens deste menu de acordo com as necessidades operacionais, ambiente atual etc. Para abrir este menu, seleccione [OUTRO MENU] seguido de [CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA].



A seguinte tabela enumera os itens de menu no menu [Configuração do Sistema], juntamente com uma breve descrição para cada item.

4. COMO PERSONALIZAR O SEU NAVPILOT

Item de menu	Descrição
[Bip do Leme Seg.]	<p>Selecione se pretende emitir um alarme sonoro quando o modo OVRD for ativado.</p> <p>Selecione [DESLIGAR] para desligar o som do alarme, [LIGAR] para manter o som do alarme.</p> <p>Obs.: Este item de menu aparece nas seguintes condições:</p> <ul style="list-style-type: none"> • O [Tipo de Barco] está configurado como [EVCS-PodDriv], [EVCS-Foborda], [ECVS-Dentro] ou [EVCS-De/Fora] no momento da instalação. • EVCS é SEASTAR SOLUTIONS OPTIMUS.
[Tecla Bip]	<p>Quando uma tecla é premida, o sistema pode emitir um alarme sonoro.</p> <p>[LIGADO]: premir a tecla irá emitir um alarme sonoro;</p> <p>[DESLIGADO]: não será emitido qualquer som quando premir a tecla.</p>
[Bloquear teclado]	<p>Ativa ou desativa o bloqueio do teclado para a unidade de controlo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Bloquear]: as teclas estão bloqueadas. Quando qualquer tecla, além de , for premida, a mensagem é apresentada do lado direito. O ícone de bloqueio () também é apresentado. <p>Para desbloquear os controlos, prima  sem soltar e, em seguida, prima . Se o sistema for desligado com o bloqueio de teclas ativado, quando voltar a ligar o sistema, o bloqueio de teclas estará ativo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Desbloquear]: as teclas não estão bloqueadas. <div data-bbox="1077 728 1385 884" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Este controlador está bloqueado.</p> <p>Para desbloquear, mantenha pressionada a tecla [menu] e prima a tecla [10>>].</p> </div>
[Partilha]	<p>As seguintes definições de instalação podem ser partilhadas e transmitidas para as subunidades na mesma rede: [Sensor em Uso], [Ajuste das Unidades], [Ecrã de Rumo], [Diferença Hora], [Variação Mag], [Ajustar STW].</p> <p>A unidade designada por [Mestre] partilha as suas definições com as unidades designadas por [Sub].</p> <p>Selecione o nível de partilha apropriado a partir das seguintes opções.</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Autónomo]: desativa a partilha de definições. • [Sub]: atribui à unidade de controlo categoria de subunidade. • [Mestre]: as definições desta unidade são passadas a todas as subunidades. Quando um ecrã de múltiplas funções (MFD) da FURUNO se encontrar na mesma rede, o MFD será designado automaticamente como [Mestre] e esta opção não será disponível.
[Grupo]	<p>As definições de idioma e de brilho são partilhadas num grupo de unidades de controlo do NAVpilot-300 e do FI-70. Se as definições forem ajustadas para uma unidade de controlo ou um FI-70 no grupo, todas as outras unidades no mesmo grupo também serão ajustadas. Contudo, as definições de MFD não serão ajustadas. Existem três agrupamentos disponíveis: [A], [B] e [C]. Selecione um grupo apropriado para atribuir um grupo a uma unidade de controlo.</p>
[Padrão de Fábrica]	<p>Selecione [Sim] para repor as predefinições de fábrica. O sistema é reiniciado automaticamente depois de selecionar [Sim].</p>

Item de menu	Descrição
[Salv Conf Utiliz]	Selecione [Sim] para guardar as definições atuais como predefinições do utilizador na memória interna. As predefinições do utilizador na memória interna são substituídas pelas definições atuais.
[Carreg Conf Util]	Selecione [Sim] para carregar os dados de definições da memória interna. As definições atuais serão substituídas com as predefinições do utilizador na memória interna.
[Log Alerta]	Pode visualizar que alerta(s) não foi(ram) cumprido(s). É apresentado um máximo de 10 alertas. Quando a capacidade é excedida, o alerta mais antigo é eliminado para dar lugar ao alerta mais recente.
[Sim/Deslizar]	Ativar ou desativar o modo de demonstração. NÃO seleciona nenhuma opção além de [DESLIGAR] a bordo da sua embarcação. As opções diferentes de [DESLIGAR] destinam-se a serem utilizadas para fins de serviço ou promoção.
[Diagnóstico]	Realize diversos diagnósticos no sistema do NAVpilot. Disponível apenas em modo STBY. Para obter mais detalhes, consulte a seção 6.4.
[Dados do Sistema]	<p>Apresenta os dados do sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Tensão de entrada]: tensão de entrada para o NAVpilot. • [Unidade atuadora]*: tipo de unidade utilizada com o NAVpilot. • [Temp. FET]: temperatura da placa de circuito na unidade do processador. • [Corrente motor]*: corrente motor. <p>*: Não é apresentado em embarcações equipadas com o sistema EVC.</p>

4. COMO PERSONALIZAR O SEU NAVPILOT

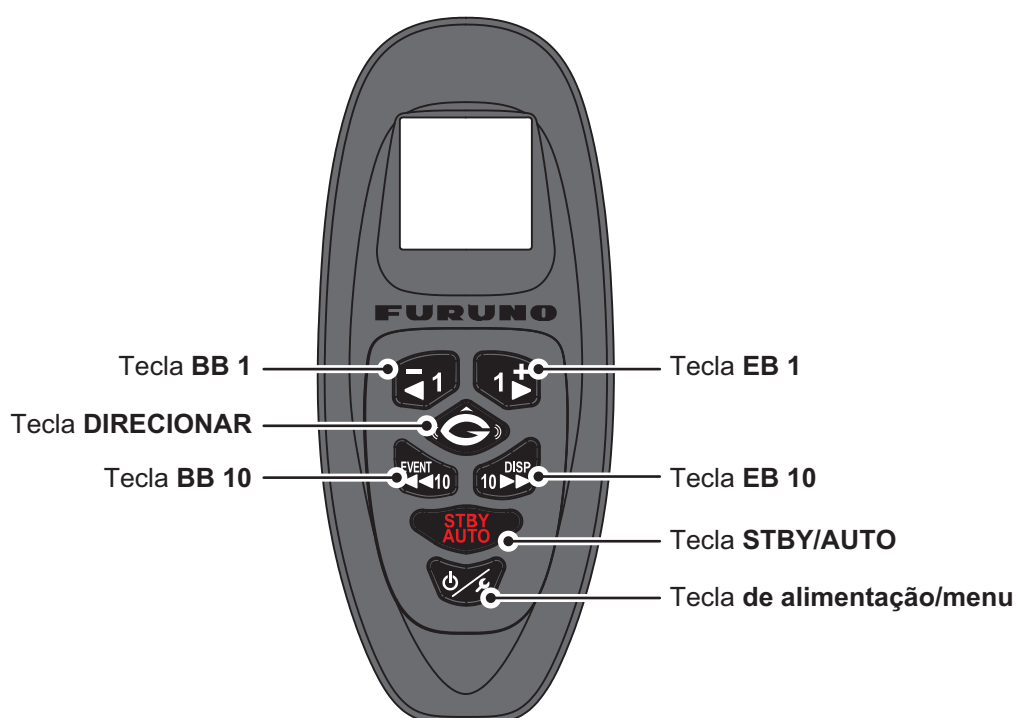
Esta página foi deixada em branco intencionalmente.

5. CONTROLADOR REMOTO GC-001

Obs.: Relativamente a instruções de segurança e manuseamento da sua GC-001, consulte o Guia do utilizador incluído na GC-001.

5.1 Unidade de controlo remoto GC-001

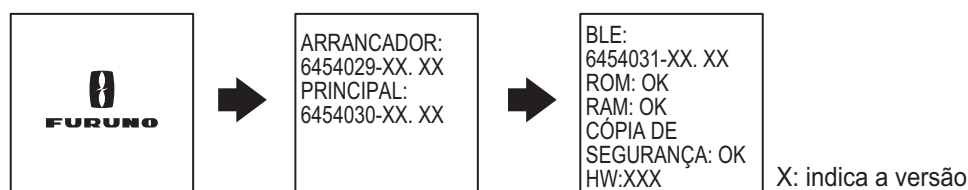
Dependendo do modo de operação do NAVpilot-300, a função da maioria das teclas na sua GC-001 muda. Para obter informações mais detalhadas sobre a operação das teclas, consulte a seção 5.9.



5.2 Como ligar/desligar a alimentação

Ligar o aparelho

Para ligar, prima e mantenha premida a tecla . A GC-001 emite um sinal sonoro, apresentando, em seguida, o ecrã de arranque. É iniciado um teste de autodiagnóstico e são apresentados os números do programa para a GC-001, seguidos dos resultados de teste para ROM, RAM e backup.




Quando todos os resultados de teste apresentarem "OK", a GC-001 tenta ligar ao NAVpilot-300 emparelhado. Quando a ligação da GC-001 ao NAVpilot-300 for concluída, o ecrã principal é apresentado e é possível utilizar a GC-001 para controlar remotamente o NAVpilot-300.

Consulte a seção 5.8 para emparelhar outros controlos remotos da GC-001 com o seu NAVpilot-300.

Obs. 1: Se aparecer NG em qualquer teste de autodiagnóstico, o processo de arranque é interrompido. Para desligar, remova as baterias da GC-001 e consulte o seu revendedor local.

Obs. 2: As atualizações de software são iniciadas automaticamente quando necessário, iniciando após a conclusão do processo de arranque.

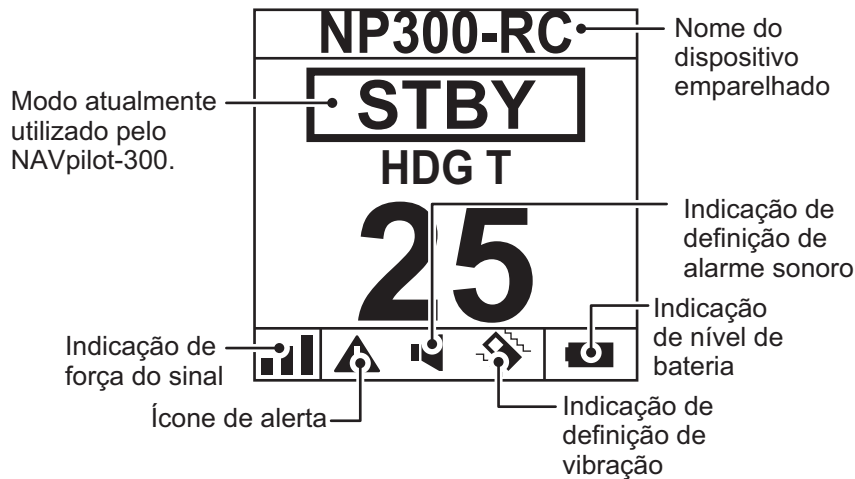
Desligar o aparelho

Para desligar, prima e mantenha premida a tecla . São apresentados um temporizador de contagem decrescente e uma mensagem no visor da GC-001. Após a conclusão da contagem decrescente, o controlo remoto desliga.

Obs.: Quando [DESLIGAR AUTOMATICAMENTE] estiver definido como [DESLIGADO] e se não existir uma operação no período de tempo definido, a GC-001 desliga automaticamente. Consulte a seção 5.6.6 para obter mais detalhes.

5.3 Descrição geral do visor

A figura abaixo apresenta uma descrição geral do visor da GC-001 no modo STBY. O visor da GC-001 muda consoante o modo utilizado pelo NAVpilot-300.



Obs. 1: A força do sinal é indicada em quatro níveis, conforme apresentado na tabela abaixo. A distância à unidade do processador, as obstruções e a tensão da bateria podem reduzir a força do sinal. Verifique a força do sinal ao operar a GC-001.

Indicação de força do sinal	Nível de força
Inexistência de barras sólidas (□□□)	O sinal está extremamente fraco ou indisponível. Aproxime-se da unidade do processador.
Uma barra sólida (■□□)	O sinal está disponível, mas é fraco. Algumas funcionalidades e funções poderão não funcionar conforme previsto.

Indicação de força do sinal	Nível de força
Duas barras sólidas (■■■)	A força do sinal é razoável.
Três barras sólidas (■■■■)	O sinal é forte.






Obs. 2: Quando o nível de bateria é inferior a 10%, a GC-001 emite um alerta (consulte a seção 5.5). O nível de bateria fraca pode afetar a visibilidade do ecrã e as funções de controlo remoto. Para substituir as baterias, consulte o Guia do utilizador incluído com a GC-001.

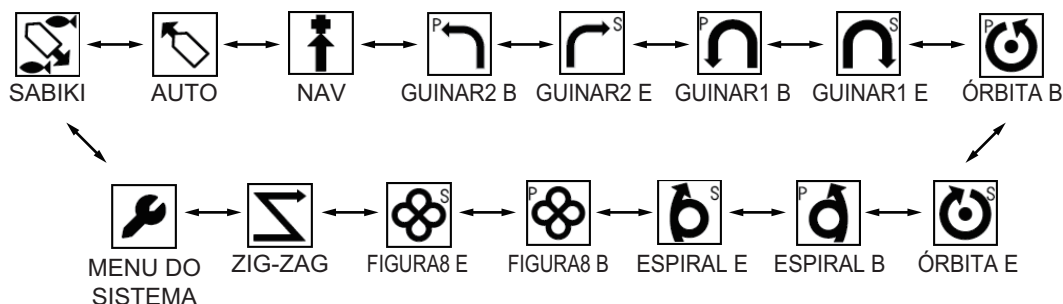
5.4 Descrição geral do menu GC-001

A GC-001 apresenta um menu principal que contém dois tipos de menus.

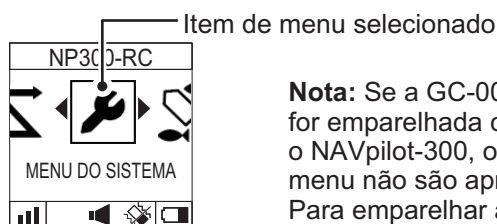
- Menu [ROTAÇÃO]: consiste principalmente em atalhos para as rotações FishHunter™.
- [MENU DO SISTEMA]: contém menus de configuração para a sua GC-001. Após a configuração, estas definições não necessitam de ajustes regulares.

Para aceder ao menu, siga o procedimento abaixo.


1. Prima . O menu [ROTAÇÃO] é apresentado. Na primeira vez que o menu é apresentado depois de ser ligado, o [SABIKI] é realçado. Se for selecionado um item de menu diferente enquanto ainda houver energia, é selecionado o último item de menu utilizado.
2. Prima , ,  ou  para navegar pelo menu. O menu desloca-se ciclicamente na direção do botão premido, conforme apresentado na figura abaixo.

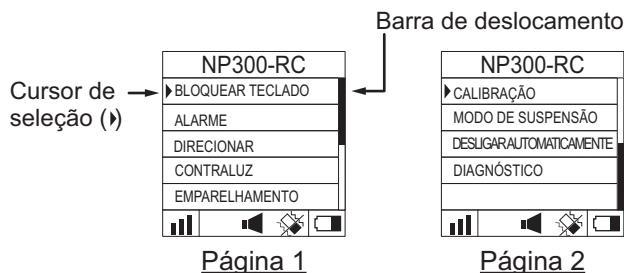


O item selecionado é apresentado no centro do ecrã conforme apresentado na figura abaixo.








Nota: Se a GC-001 não for emparelhada com o NAVpilot-300, os ícones de menu não são apresentados. Para emparelhar a GC-001, consulte a secção 5.8.




- Prima  para confirmar a sua seleção.
 Se um item de menu diferente de [MENU DO SISTEMA] for selecionado, a mensagem "MODO DE ALTERAÇÃO" é apresentada no ecrã do NAVpilot-300 para informá-lo de que o modo foi alterado.
 Para obter mais detalhes sobre como utilizar a GC-001 em cada modo do NAVpilot-300, consulte a seção 5.9.
 Se o [MENU DO SISTEMA] estiver selecionado, é apresentado o [MENU DO SISTEMA].

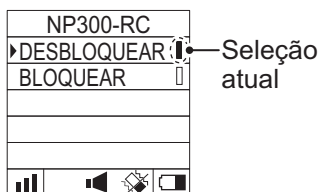


Para obter mais detalhes sobre o [MENU DO SISTEMA], consulte a seção 5.6.

- No [MENU DO SISTEMA], prima  ou  para selecionar um item de menu e, em seguida, prima  para confirmar a seleção. Para este exemplo, selecione [BLOQUEAR TECLADO].

O cursor de seleção apresentado na seleção atual. Prima  para mover o cursor para cima ou prima  para mover o cursor para baixo. A barra de deslocamento é apresentada quando existem itens de menu que não estão visíveis no ecrã.

- Prima  ou  para selecionar uma opção de menu e, em seguida, prima  para aplicar a alteração. As definições atuais são indicadas numa barra sólida (█). A figura abaixo apresenta as definições [BLOQUEAR TECLADO].



- Prima  várias vezes para fechar o menu.

Obs.: Por uma questão de abreviação, as operações de menu neste capítulo utilizam a frase "Selecione xxxx." para descrever a seleção de menu.

5.5 Alertas da GC-001

Os alertas são apresentados no ecrã da GC-001 nas seguintes circunstâncias:

- A GC-001 gera um alerta.
- A GC-001 recebe um alerta gerado pela unidade do processador.

Em função das suas definições, o alarme soa e a GC-001 vibra para informá-lo da existência de um alerta. Prima qualquer tecla para silenciar o alarme e interromper a vibração; as mensagens de alerta apresentadas na GC-001 e no NAVpilot-300 também são fechadas.

Quando a GC-001 deteta uma condição de alerta, o ícone de alerta permanece até o motivo para o alerta ser removido. Se a causa do alerta estiver presente após três minutos, o alarme do alerta soa novamente e a mensagem de alerta é novamente apresentada.



5.5.1 Prioridade do alerta

Existem três níveis de prioridade de alerta: [Alarme], [Aviso] e [Cuidado] (consulte o capítulo 3). Se houver mais do que um alerta ativo, é apresentado o alerta com a prioridade mais alta. Se um alerta gerado pela GC-001 estiver ativo ao mesmo tempo que um alerta recebido da unidade do processador, é apresentado o alerta da GC-001.

5.5.2 Lista de alertas

Alertas gerados pela GC-001

A tabela abaixo apresenta todos os alertas gerados pela GC-001, juntamente com o seu significado, o nível de alerta, a prioridade na qual são apresentados e uma possível solução.

Prioridade de visualização	Mensagem	Significado/solução
Nível de alerta: alarme		
1	BATERIA FRACA	A tensão restante da bateria é inferior a 10%. Substitua as baterias em conformidade com o Guia do utilizador incluído na GC-001.
2	ERRO DE COMUNICAÇÃO	Há um erro de comunicação entre a GC-001 e a unidade do processador. Verifique se a unidade do processador está ligada.

Os alertas recebidos da unidade do processador

A tabela abaixo apresenta todos os alertas que possam ser recebidos da unidade do processador, juntamente com a prioridade na qual são apresentados e a mensagem de alerta correspondente que é apresentada no NAVpilot-300. Para obter detalhes relativamente ao significado e à solução destes alertas, consulte a seção 6.6.3. Os códigos de erro 0001 e 1003 não são apresentados na GC-001.


Prioridade de visualização	Mensagem da GC-001	O código e a mensagem de erro da unidade do processador
Nível de alerta: alarme		
1	AVARIA NA UNIDADE ATUADORA. DESLIGUE O SISTEMA.	Código de erro: 0002 "Avaria na unidade atuadora. Verifique o circuito da unidade atuadora."
2	UNIDADE ATUADORA EM SOBRECARGA. DESLIGUE O SISTEMA.	Código de erro: 0003 "A unidade atuadora está em sobrecarga. Verifique o circuito da unidade atuadora."
3	UNIDADE ATUADORA SOBREAQUECIDA. DESLIGUE O SISTEMA.	Código de erro: 0004 "A unidade atuadora está sobreaquecida. Verifique o circuito da unidade atuadora."
4	AVARIA NO ATUADOR DO LEME. DESLIGUE O SISTEMA.	Código de erro: 0005 "Avaria no atuador do leme. Verifique o circuito da unidade atuadora."
5	ERRO DE ÂNGULO DO LEME. DESLIGUE O SISTEMA.	Código de erro: 0006 "Erro no ângulo do leme. Verifique o circuito da unidade atuadora."
Nível de alerta: aviso		
6	REDUZIR VELOCIDADE P/ SABIKI(<5kn).	Código de erro: 1001 "Reduza a velocidade do SABIKI (<5 kn)"
7	ERRO DE COMUNICAÇÃO COM O SISTEMA EVC.	Código de erro: 1002 "Erro de comunicação com o sistema EVC."
8	SEM DADOS DE RUMO DISPONÍVEIS.	Código de erro: 1004 "Sem dados de rumo disponíveis."
9	ALTERAÇÃO SÚBITA NOS DADOS DE RUMO.	Código de erro: 1005 "Alteração súbita nos dados de rumo."
10	ERRO DO SENSOR DE ROTAÇÃO.	Código de erro: 1006 "Erro do sensor de rotação."
11	A INICIALIZAR O SENSOR DE RUMO.	Código de erro: 1013 "A inicializar o sensor de rumo. Isto demora dois minutos, aguarde."
12	SEM DADOS DE VELOCIDADE DISPONÍVEIS.	Código de erro: 1007 "Sem dados de velocidade disponíveis. Verifique a fonte de velocidade ou introduza manualmente um valor de velocidade na Configuração de parâmetros."

Prioridade de visualização	Mensagem da GC-001	O código e a mensagem de erro da unidade do processador
13	SEM DADOS NAV DISPONÍVEIS.	Código de erro: 1008 "Sem dados NAV disponíveis."
14	FRACA QUALIDADE DOS DADOS NAV.	Código de erro: 1009 "Fraca qualidade dos dados NAV."
15	SEM DADOS DE POSIÇÃO DISPONÍVEIS.	Código de erro: 1010 "Sem dados de posição disponíveis."
16	RÁPIDO DEMAIS PARA ESTE MODO.	Código de erro: 1011 "Rápido demais para este modo. Reduza a velocidade para menos de 10 nós."
17	ERRO DOS DADOS DE BACKUP.	Código de erro: 1012 "Erro dos dados de backup."
Nível de alerta: cuidado		
18	TENSÃO DE ENTRADA BAIXA DEMAIS.	Código de erro: 2001 "Tensão de entrada baixa demais."
19	TENSÃO DE ENTRADA ALTA DEMAIS.	Código de erro: 2002 "Tensão de entrada alta demais."
20	ERRO NOS PARÂMETROS DO MODO NAV. ALTERAR MODOS.	Código de erro: 2003 "Erro nos parâmetros do modo NAV. Alterar modos."
21	DEFINIÇÕES DA BÚSSOLA INCOMPLETAS.	Código de erro: 2004 "Definições da bússola incompletas. Defina a calibração da bússola a partir do menu."
22	ORIGEM DE RUMO ALTERADA.	Código de erro: 2005 "Origem de rumo alterada. Definições da bússola incompletas. Defina a calibração da bússola a partir do menu."
23	EVC EM CONTROLO.	Código de erro: 2008 "EVC em Controlo."
24	CHEGOU AO ÚLTIMO WAYPOINT.	Código de erro: 2009 "Chegou ao último waypoint."
25	O WAYPOINT FOI ATUALIZADO.	Código de erro: 2010 "O waypoint foi atualizado."
26	MODO PESCARIA ATIVADO.	Código de erro: 2011 "Modo Pescaria ativado."
27	ALERTA DE VIGIA.	Código de erro: 2013 "Alerta de vigia!"
28	FONTE DE POSIÇÃO ALTERADA.	Código de erro: 2006 "Fonte de posição alterada."
29	FONTE DE VELOCIDADE ALTERADA.	Código de erro: 2007 "Fonte de velocidade alterada."
30	MODO NAV CONCLUÍDO. A MUDAR DE MODO.	Código de erro: 2014 "Modo NAV concluído. A mudar de modo."
31	ERRO NO SENSOR DO LEME.	Código de erro: 2017 "Erro no sensor do leme."
32	ALERTA DE DESVIO.	Código de erro: 2015 "Alerta de desvio."
33	ALERTA DE VIGIA.	Código de erro: 2016 "Alerta de vigia!"

5.6 Como ajustar as definições na sua GC-001

Todas as definições relativas à sua GC-001 podem ser ajustadas ou alteradas no [MENU DO SISTEMA].



Obs. 1: Os procedimentos apresentados nesta secção utilizam a frase “Abrir o [MENU DO SISTEMA].” Para saber como aceder ao [MENU DO SISTEMA], consulte a secção 5.4.

Obs. 2: Os procedimentos apresentados nesta secção utilizam a frase “Fechar o menu”. Isto significa “Prima  várias vezes até o ecrã principal ser apresentado.”

5.6.1 Como bloquear/desbloquear as teclas

É possível bloquear as teclas para impedir a operação accidental.

Para bloquear e desbloquear as teclas, siga os procedimentos abaixo.

1. Abra o [MENU DO SISTEMA].
2. Selecione [BLOQUEAR TECLADO].
3. Selecione [BLOQUEAR] para bloquear as teclas. A mensagem "BLOQUEAR TECLADO" é apresentada no ecrã e todas as teclas, exceto  são bloqueadas.
4. Para desbloquear as teclas, prima  e, em seguida, [DESBLOQUEAR].
5. Feche o menu.





Obs.: As teclas são desbloqueadas automaticamente se um alerta for emitido ou se a energia for desligada.

5.6.2 Como alterar o alerta e as definições de vibração

A sua GC-001 pode emitir um sinal sonoro e/ou vibrar para informá-lo de alertas. Tanto o alerta sonoro (alarme), como a vibração podem ser ligados ou desligados para se adequarem aos seus requisitos.


Para alterar as definições do alarme e da vibração, siga o procedimento abaixo.

1. Abra o [MENU DO SISTEMA].
2. Selecione [ALARME]. O menu de alarme e de vibração é apresentado.
3. Selecione [ALARME] ou [VIBRAÇÃO] conforme necessário.
4. Selecione [LIGADO] ou [DESLIGADO] conforme necessário.
Quando o [ALARME] está definido como [LIGADO], o alarme soa durante aproximadamente dois segundos.
Quando a [VIBRAÇÃO] está definida como [LIGADA], a unidade vibra durante aproximadamente dois segundos.
Além disso, as indicações de vibração e de alarme na parte inferior do ecrã alteram de acordo com a definição, conforme apresentado na tabela abaixo.

	[LIGADO]	[DESLIGADO]		[LIGADO]	[DESLIGADO]
[ALARME]			[VIBRAÇÃO]		

5. Feche o menu.

5.6.3 Como ativar/desativar a funcionalidade de gestos para a rotação

A funcionalidade de gestos para a rotação permite “virar” o barco, premindo a tecla **DIRECT** () ao mover a GC-001.

Para ativar/desativar a funcionalidade de gestos para a rotação, siga o procedimento abaixo.

1. Abra o [MENU DO SISTEMA].
2. Selecione [DIRECIONAR] e, em seguida, [LIGADO] ou [DESLIGADO] conforme necessário.
3. Feche o menu.

Obs.: Para saber como utilizar a funcionalidade de gestos para a rotação, consulte a seção 5.7.

5.6.4 Como ligar/desligar a retroiluminação do ecrã

O ecrã LCD da GC-001 tem retroiluminação que pode ser ligada ou desligada conforme as suas necessidades.

Para ligar/desligar a retroiluminação, siga o procedimento abaixo.

1. Abra o [MENU DO SISTEMA].
2. Selecione [RETROILUMINAÇÃO] e, em seguida, selecione [LIGADO] ou [DESLIGADO] conforme necessário.
3. Feche o menu.

5.6.5 Como definir o temporizador de sono

Se não houver operação da GC-001 durante o tempo definido para o [MODO DE SUSPENSÃO], a GC-001 entra no modo de suspensão. Isto ajuda a poupar a duração da bateria e pode ajudar a aumentar a vida do LCD. O temporizar começa imediatamente após a última operação. Qualquer operação realizada antes do tempo definido irá redefinir o temporizador.

Para definir o temporizador do modo de suspensão, siga o procedimento abaixo.

1. Abra o [MENU DO SISTEMA].
2. Selecione [MODO DE SUSPENSÃO]. As definições do temporizador do modo de suspensão são apresentadas.
3. Selecione o temporizador adequado. As seleções disponíveis são [30 S] (trinta segundos), [1 MIN] (um minuto) e [3 MIN] (três minutos).
4. Feche o menu.

5.6.6 Como utilizar a funcionalidade [DESLIGAR AUTOMATICAMENTE]

É possível definir uma hora, à semelhança do temporizador do modo de suspensão, após a qual a GC-001 desligará automaticamente.

Para definir a hora de [DESLIGAR AUTOMATICAMENTE], siga o procedimento abaixo.

1. Abra o [MENU DO SISTEMA].
2. Selecione [DESLIGAR AUTOMATICAMENTE]. As definições de hora são apresentadas.
3. Selecione a hora adequada. As seleções disponíveis são [DESLIGADO], [1 H] (uma hora), [3 H] (três horas) e [6 H] (seis horas).
A GC-001 desliga após o decorrer da hora aqui definida quando está no modo de suspensão. Selecione [DESLIGADO] para desativar a funcionalidade [DESLIGAR AUTOMATICAMENTE].
4. Feche o menu.


5.7 Como utilizar a funcionalidade de gestos para a rotação

A funcionalidade de gestos para a rotação permite rodar a embarcação de forma remota sem utilizar o leme. Antes de poder utilizar esta funcionalidade, verifique os seguintes requisitos:

- A GC-001 e o NAVpilot-300 estão ligados?
Ambas as unidades devem estar ligadas para utilizar esta funcionalidade.
- A funcionalidade de gestos para a rotação está ativada?
Para verificar esta definição, consulte a seção 5.6.3.
- A GC-001 está emparelhada com o sistema?
Se contar apenas com uma GC-001, o emparelhamento já está concluído. Para obter GC-001 adicionais, consulte a seção 5.8 para verificar o procedimento de emparelhamento.

Para utilizar a funcionalidade de gestos para a rotação, siga o procedimento abaixo.

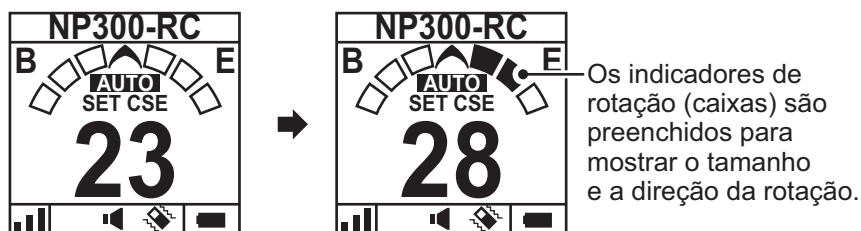
Obs.: Informe a tripulação e os passageiros antes de utilizar a funcionalidade de gestos para a rotação.

1. Consulte a seção 2.2 ou a seção 5.9.2 para definir o sistema no modo AUTO.
A função de gestos para a rotação não está disponível noutros modos.
2. Virado para a proa, prima e mantenha premido .

- Mova a GC-001, num arco de horizonte, na direção pretendida. O leme é ajustado para rodar a sua embarcação nessa direção.



A direção de rotação e as indicações de marcação na GC-001 alteram em conformidade. O exemplo abaixo apresenta uma rotação a estibordo.



Existem três caixas que indicam a rotação para bombordo e estibordo. Em função da dimensão da rotação, as caixas são preenchidas em conformidade.

- Solte .

O rumo no qual a tecla é solta torna-se o rumo definido.

5.8 Como ligar (emparelhar) a GC-001 com o seu NAVpilot-300

O sistema do NAVpilot-300 comunica com a GC-001 através de Bluetooth®. Para utilizar a GC-001 com o seu NAVpilot-300, é necessário emparelhá-los. Podem ser ligadas, no máximo, três GC-001 à unidade do processador. O seu sistema NAVpilot é fornecido com uma GC-001 que é emparelhada no momento da instalação.

Obs.: Quando existe mais do que uma GC-001 emparelhada com o seu sistema, para evitar a operação simultânea, o último sinal remoto recebido é utilizado para a operação.

Para emparelhar a nova GC-001 com o sistema, siga o procedimento abaixo.

- No NAVpilot-300, abra o menu.
- Selecione [RC Sem Fio]. As unidades GC-001 emparelhadas com o seu NAVpilot-300 são apresentadas na lista. O seu sistema NAVpilot-300 já está

5. CONTROLADOR REMOTO GC-001

ligado a uma GC-001 e a GC-001 ligada é apresentada no topo da lista. As ligações disponíveis são apresentadas em branco (indicadas como “barras”).






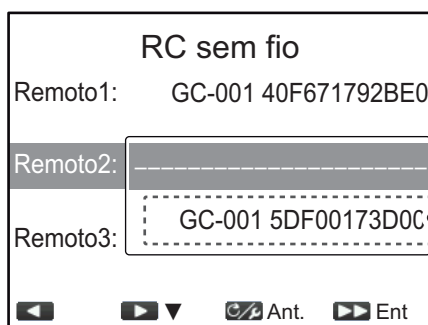
A GC-001 emparelhada na instalação é apresentada aqui.

3. Selecione [Remoto1], [Remoto2] ou [Remoto3] conforme apropriado. É apresentada a janela de seleção do dispositivo.



Janela de seleção

4. Na sua GC-001, prima  para ligá-la.
5. Quando o processo de arranque da GC-001 for concluído, prima . É apresentado o menu da GC-001.
6. Selecione [MENU DO SISTEMA].
7. Selecione [EMPARELHAMENTO].
8. Selecione [SIM]. A mensagem "A EMPARELHAR..." é apresentada no visor da GC-001.
9. No NAVpilot-300, selecione a GC-001 a ser emparelhada da janela de seleção do dispositivo e, em seguida, prima .

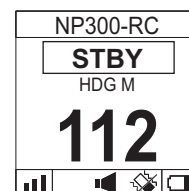


A GC-001 detetada é apresentada aqui.

Obs.: Se a GC-001 a ser emparelhada não for selecionada num período de 20 segundos, a mensagem "TEMPO LIMITE EXCEDIDO!" é apresentada na GC-001 e a janela de seleção do dispositivo fecha o NAVpilot-300. Neste caso, repita o procedimento acima do passo 8.

O sistema do NAVpilot-300 e a GC-001 estão ligados e emparelhados quando a janela STBY (exemplo apresentado à direita) for apresentada na GC-001.

10. Feche o menu.










5.9 Operações da GC-001 com o NAVpilot-300

Dependendo do modo de operação do NAVpilot-300, a função da maioria das teclas na sua GC-001 muda. As seguintes secções abordam a função de cada tecla, com base no modo de operação do NAVpilot-300.

Obs.: Quando existe mais do que uma GC-001 emparelhada com o seu sistema, para evitar a operação simultânea, o último sinal remoto recebido é utilizado para a operação.








5.9.1 Modo em espera (STBY)



Nome	Descrição
Tecla PORT1 	Pressão contínua: Ativa o modo [NFU (BOMBORDO)] até a tecla ser libertada. Solte a tecla para voltar ao modo STBY.
Tecla PORT10 	
Tecla STBD1 	Pressão contínua: Ativa o modo [NFU (BOMBORDO)] até a tecla ser libertada. Solte a tecla para voltar ao modo STBY.
Tecla STBD10 	
Tecla DIRECT 	Sem função no modo [STBY].
Tecla STBY AUTO 	Pressão breve, sem destino definido no navegador GPS: Ativa o modo [AUTO]. Pressão breve, com destino definido no navegador GPS: Abre a janela de seleção de modo ([NAV]/[AUTO]/[CANCELAR]).
Tecla POWER/MENU 	Pressão breve: Abre o menu [ROTAÇÃO]. Pressão contínua: Desliga a GC-001.


Obs. 1: No modo STBY, a tecla  não tem a função “pressão contínua”.

Obs. 2: No modo STBY, as teclas  ,  ,  e  não têm a função “pressão breve”.








5.9.2 Modo de piloto automático (AUTO)

Nome	Descrição
Tecla PORT1 	<u>Pressão breve:</u> Altera a rota no NAVpilot-300 em 1° para bombordo.
Tecla PORT10 	<u>Pressão breve:</u> Altera a rota no NAVpilot-300 em 10° para bombordo.
Tecla STBD1 	<u>Pressão breve:</u> Altera a rota no NAVpilot-300 em 1° para bombordo.
Tecla STBD10 	<u>Pressão breve:</u> Altera a rota no NAVpilot-300 em 10° para bombordo.
Tecla DIRECT 	Ativa a função de gestos para a rotação. Consulte a seção 5.7 para saber como utilizar a função de gestos para a rotação.
Tecla STBY AUTO 	<u>Pressão breve:</u> Ativa o modo [STBY].
Tecla POWER/MENU 	<u>Pressão breve:</u> Abre o menu [ROTAÇÃO]. <u>Pressão contínua:</u> Desliga a GC-001.

Obs. 1: No modo AUTO, todas as teclas, exceto as teclas  e , não apresentam a função de “pressão contínua”.

Obs. 2: Para utilizar a tecla , a definição para [DIRECIONAR] no menu [SISTEMA] deve estar definida como [LIGADO]. Se [DIRECIONAR] estiver definido como [DESLIGADO], a tecla não tem qualquer função no modo de piloto automático.








5.9.3 Modo de navegação (NAV)


Nome	Descrição
Tecla PORT1 	<u>Pressão contínua:</u> Ativa o modo [DESVIO (BOMBORDO)] até a tecla ser libertada. Solte a tecla para voltar ao modo de rotação atual.
Tecla PORT10 	
Tecla STBD1 	<u>Pressão contínua:</u> Ativa o modo [DESVIO (BOMBORDO)] até a tecla ser libertada. Solte a tecla para voltar ao modo de rotação atual.
Tecla STBD10 	
Tecla DIRECT 	Sem funções no modo [NAV].
Tecla STBY AUTO 	<u>Pressão breve:</u> Ativa o modo [STBY].
Tecla POWER/MENU 	<u>Pressão breve:</u> Abre o menu [ROTAÇÃO]. <u>Pressão contínua:</u> Desliga a GC-001.

Obs. 1: No modo NAV, a tecla  não tem uma função de “pressão contínua”.

Obs. 2: No modo NAV, as teclas  ,  ,  e  não têm uma função de “pressão breve”.








5.9.4 Modos ROTAÇÃO E FISHHUNTER™


Nome	Descrição
Tecla PORT1 	Pressão contínua: Ativa o modo [DESVIO (BOMBORDO)] até a tecla ser libertada. Solte a tecla para voltar ao modo de rotação atual.
Tecla PORT10 	
Tecla STBD1 	Pressão contínua: Ativa o modo [DESVIO (BOMBORDO)] até a tecla ser libertada. Solte a tecla para voltar ao modo de rotação atual.
Tecla STBD10 	
Tecla DIRECT 	Sem função em nenhum dos modos acima.
Tecla STBY AUTO 	Pressão breve: Ativa o modo [STBY].
Tecla POWER/MENU 	Pressão breve: Abre o menu [ROTAÇÃO]. Pressão contínua: Desliga a GC-001.

Obs. 1: Num dos modos acima, as teclas  não têm uma função de “pressão contínua”.

Obs. 2: Num dos modos acima, as teclas  ,  ,  e  não têm uma função de “pressão breve”.

5.9.5 Modo SABIKI™

Nome	Descrição
Tecla PORT1 	<u>Pressão breve:</u> Altera a rota no NAVpilot-300 em 1° para bombordo.
Tecla PORT10 	<u>Pressão breve:</u> Altera a rota no NAVpilot-300 em 10° para bombordo.
Tecla STBD1 	<u>Pressão breve:</u> Altera a rota no NAVpilot-300 em 1° para bombordo.
Tecla STBD10 	<u>Pressão breve:</u> Altera a rota no NAVpilot-300 em 10° para bombordo.
Tecla DIRECT 	Sem funções no modo SABIKI™.
Tecla STBY AUTO 	<u>Pressão breve:</u> Ativa o modo [STBY].
Tecla POWER/MENU 	<u>Pressão breve:</u> Abre o menu [ROTAÇÃO]. <u>Pressão contínua:</u> Desliga a GC-001.










Obs.: No modo SABIKI™, não existem funções de pressão contínua para quaisquer teclas, exceto .

5.10 Menu de diagnóstico

O menu [DIAGNÓSTICO] contém as ferramentas de diagnóstico para a sua GC-001.

Para aceder ao menu [DIAGNÓSTICO], siga o procedimento abaixo.

1. Consulte a seção 5.4, aceda ao [MENU DO SISTEMA].
2. Selecione [DIAGNÓSTICO]. É apresentado o menu [DIAGNÓSTICO].

Item de menu	Descrição
[TESTE DE BT]	Testa a força do sinal de Bluetooth®. Utilizado na instalação.
[ALTERAÇÃO DA ENERGIA]	Este item de menu destina-se apenas a técnicos qualificados.
[BATERIA]	Verifica a energia restante da bateria.
[AUTOTESTE]	Realiza um teste de diagnóstico da GC-001. Este teste verifica o estado de RAM, ROM e BACKUP e as versões do programa para a GC-001.
[TESTE DE TECLA]	Verifica o estado das teclas da GC-001. Prima cada tecla para realçar a caixa corresponde no visor. Prima a tecla novamente para remover o realce. Se a tecla não for realçada ao ser premida e for necessária manutenção, consulte o seu revendedor. Para sair deste teste, prima  três vezes quase consecutivamente.
[TESTE GYRO]	Utilize este teste se a funcionalidade de gestos para a rotação não responder ou estiver lenta. Prima  e, em seguida, balance suavemente a GC-001. Os valores para as indicações de X, Y e Z devem alterar com cada movimento. Se algum destes valores não alterar, a GC-001 poderá precisar de ser substituída. Caso seja necessária manutenção, consulte o seu revendedor.
[TESTE DO ECRÃ]	Realiza uma verificação do LCD. Prima  para percorrer os ecrãs de teste. Prima  para sair deste teste.
[TESTE DE ALARME SONORO]	Testa o som do alarme sonoro. Prima  para ligar o som do alarme ou prima  para desligar o som do alarme.
[TESTE DE VIBRAÇÃO]	Testa a vibração do alerta. Prima  para ligar a vibração ou prima  para desligar a vibração.
[MODO RE]	Este item de menu não é utilizado.
[INDEVIDO]	Este item de menu não é utilizado.
[LIMPAR]	Restaura todas as definições da GC-001 para as predefinições de fábrica. Para restaurar as predefinições, selecione [SIM] e, em seguida, prima  .

3. Realize os testes necessários.
Se os resultados de teste apresentarem "NG" ou o teste não puder ser realizado, contacte o seu revendedor local.
4. Feche o menu.

6. MANUTENÇÃO, RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Este capítulo fornece procedimentos de manutenção e resolução de problemas.

AVISO

Não aplique tinta, selante anticorrosivo ou spray de contacto nas peças de plástico ou no revestimento do equipamento.

Esses itens contêm produtos que podem danificar as peças de plástico e o revestimento do equipamento.


6.1 Manutenção preventiva


É necessária uma manutenção regular para obter o melhor desempenho. Crie um programa de manutenção que inclua os itens apresentados abaixo.

Item	Ponto de verificação	Solução
Conectores	Verifique se a ligação está firme.	Aperte os conectores que estão soltos.
Cabos	Verifique se os cabos estão danificados ou corroídos.	Substitua os cabos, se necessário.
Unidade do processador, Unidade de controlo	Pó, sujidade nas unidades.	Utilize um pano seco e suave para limpar as unidades. Caso verifique um excesso de sujidade, utilize um pano húmido com detergente neutro para limpar a sujidade e, em seguida, seque a unidade com outro pano seco e suave. Não utilize acetona, benzeno ou outros dissolventes, visto que estes irão danificar a unidade.
LCD	Pó no LCD a turvar a imagem.	Limpe o LCD cuidadosamente para não provocar danos, utilizando papel absorvente e um produto de limpeza adequado para LCD. Para remover sujidade ou depósitos de sal, utilize um produto de limpeza adequado para LCD, limpando lentamente com papel para limpar lentes para dissolver a sujidade ou o sal. Mude de papel com frequência para que o sal ou a sujidade não danifiquem o LCD. Não utilize dissolventes como diluente, acetona ou benzeno para limpar.

6.2 Substituição do fusível

Um fusível (125 V 2 A) na unidade do processador protege o equipamento contra a polaridade invertida da rede elétrica da embarcação e contra falhas no equipamento. Se um fusível queimar, não será possível ligar o equipamento. Caso seja necessária manutenção, contacte o seu revendedor local.


 **AVISO**

 **Utilize um fusível apropriado.**
 A utilização de um fusível errado poderá causar um incêndio ou danificar o equipamento.

Nome de peças	Tipo	N.º de código	Observações
Fusível	FGMB-A 125 V 2 A PBF	000-157-479-10	Fornecidos como peças sobresselentes

6.3 Resolução de problemas

A tabela de resolução de problemas abaixo indica avarias comuns e as soluções para repor o funcionamento normal do equipamento.

Problema	Possível causa/solução
Unidade do processador/unidade de controlo	
Não é possível ligar a alimentação.	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique as ligações dos cabos entre o sistema e a fonte de alimentação (quadro de distribuição etc.) • Verifique se os cabos ou conectores estão danificados. • Verifique se a bateria a bordo está em conformidade com a classificação de tensão. • O fusível pode estar queimado. Contacte o seu revendedor local para o substituir.
O ecrã não tem imagem.	Prima  várias vezes para ajustar o brilho.
Não há resposta quando uma tecla é premida.	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique se a Unidade de controlo está devidamente ligada à Unidade do processador. • Verifique se os cabos e os conectores estão danificados. • Desligue a alimentação e, em seguida, volte a ligar. Se o problema persistir, contacte o seu revendedor local. Se aparecer a seguinte mensagem “A ligar à Unidade do processador...”, aguarde alguns minutos para que o sistema conclua o processo de arranque.
O leme não está a responder em modo AUTO.	<ul style="list-style-type: none"> • Se uma unidade de referência do leme estiver instalada, clique em [Ajuste Limite do Leme] e realize um [Teste do Leme]. Consulte o manual de instalação (IME-72840-xx; “xx” indica a versão) para obter mais detalhes. • Para embarcações com Fantum Feedback™, realize um teste do leme. Consulte o manual de instalação (IME-72840-xx; “xx” indica a versão) para obter mais detalhes.

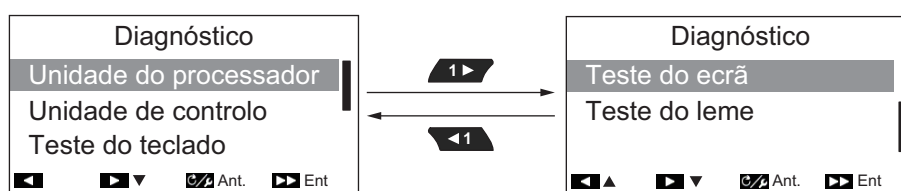
Problema	Possível causa/solução
O modo AUTO Avançado não é ativado.	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique as ligações entre este sistema e o dispositivo GPS ligado. • Verifique se o dispositivo GPS está a funcionar corretamente. • Verifique as definições da introdução de dados (consulte a seção 4.3).
A leitura da bússola e o rumo apresentado são diferentes.	Pode ser necessário compensar a bússola. Consulte o manual de instalação (IME-72840-xx; “xx” indica a versão) para obter mais detalhes.
Não está a receber dados NMEA2000.	Verifique se a rede NMEA2000 está ligada. Se o NAVpilot for ligado antes da rede NMEA2000, reinicie o NAVpilot.
Controlador de gestos da GC-001	
Não é possível ligar a alimentação.	Substitua as baterias. Consulte o Guia do utilizador incluído com a GC-001 para saber como substituir as baterias.
Não aparece nada no ecrã ou a imagem está pouco clara.	<ul style="list-style-type: none"> • A GC-001 pode estar em modo de suspensão. Prima qualquer tecla. • A classificação de tensão da bateria pode ser baixa. Substitua as baterias. Consulte o Guia do utilizador incluído com a GC-001 para saber como substituir as baterias.
O menu [ROTAÇÃO] não é apresentado.	Consultar a seção 5.8, verifique as definições de emparelhamento.
As operações da GC-001 não são enviadas para o sistema NAVpilot.	<ul style="list-style-type: none"> • Consultar a seção 5.8, verifique as definições de emparelhamento. • Consultar a seção 5.3, verifique a força do sinal. Se a indicação apresentar uma barra ou menos, aproxime-se da unidade do processador. Além disso, verifique as diretrizes do Bluetooth® no Guia do utilizador fornecido com a GC-001.
A funcionalidade de gestos para a rotação não está a funcionar.	<ul style="list-style-type: none"> • Ao consultar a seção 5.6.3, verifique se [DIRECIONAR] está definido como [LIGADO]. • Consultar a seção 5.8, verifique as definições de emparelhamento. • Consultar a seção 5.3, verifique a força do sinal. Se a indicação apresentar uma barra ou menos, o sinal pode ser interrompido ou cessado. Aproxime-se da unidade do processador e tente novamente.
A FAP-3011 e a GC-001 apresentam modos diferentes depois de alterar os modos.	<ul style="list-style-type: none"> • Aguarde alguns momentos para permitir a transferência de dados entre as duas unidades. Quando os dados são recebidos corretamente, o ecrã muda. • Altere o modo da FAP-3011.
A alimentação desliga-se quando um alerta é recebido.	<ul style="list-style-type: none"> • Ao consultar a seção 5.10, realize um teste de vibração. <p>Se a alimentação se desligar quando  for premido, pode existir uma avaria no motor de vibração. Entre em contacto com o seu revendedor local para obter aconselhamento.</p> <p>Solução temporária para um motor de vibração com avaria: Ao consultar a seção 5.6.2, desligue a vibração. A GC-001 permanecerá ligada, mas deixará de emitir uma vibração para informá-lo acerca dos alertas.</p>
A área junto das baterias fica quente ao toque.	Verifique se não existem objetos estranhos alojados entre as baterias e os terminais da bateria. Para saber como aceder às baterias, consulte o Guia do utilizador incluído com o GC-001.

6.4 Diagnóstico

O seu NAVpilot contém o diagnóstico que verifica a unidade do processador, a unidade de controlo, a entrada/saída de NMEA 0183, o CAN bus, o teclado, o ecrã e o leme (apenas com o sensor do leme Accu-Steer FPS 12 V/24 V). Os testes vão ser utilizados pelos técnicos de manutenção, mas pode realizar os testes para ajudar o técnico na resolução de problemas.

6.4.1 Menu de diagnóstico

1. Em modo STBY ou OVRD, abra o menu.
2. Selecione [Outro menu].
3. Selecione [Configuração do sistema].
4. Selecione [Diagnóstico]. Aparece o menu [Diagnóstico].



Obs.: Os conteúdos do menu [Diagnóstico] alteram consoante as definições de instalação do NAVpilot-300.

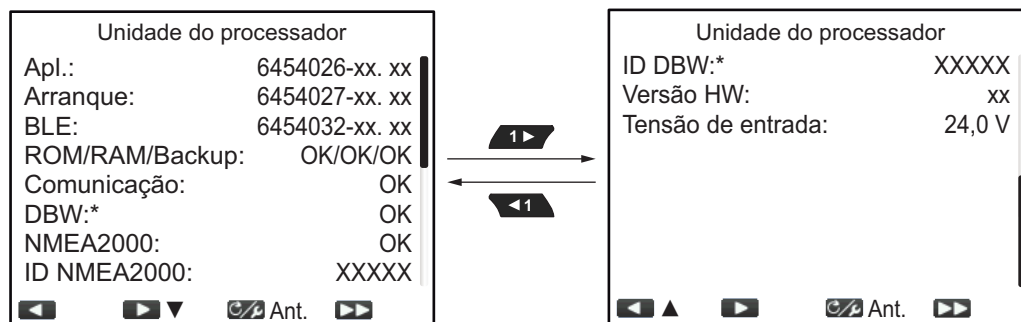
Consulte a secção correspondente para obter mais detalhes sobre cada menu no menu [Diagnóstico].

- Unidade do processador: seção 6.4.2.
- Unidade de controlo: seção 6.4.3.
- Teste do teclado: seção 6.4.4.
- Teste do ecrã: seção 6.4.5.
- Teste do leme: seção 6.4.6.

6.4.2 Teste da unidade do processador

Este teste verifica a correta operação da unidade de processamento.

Para realizar este teste, abra o menu [Diagnóstico] e, em seguida, selecione [Unidade do processador].




"x" indica o número da versão

"X" indica o número da ID de rede NMEA2000

*: apresentado apenas para embarcações EVCS

Os resultados são apresentados como "OK" em caso de estado normal e "NG" em caso de estado anormal. Se "NG" for apresentado para qualquer item, realize novamente o teste. Se o resultado continuar a apresentar "NG", consulte o seu revendedor.

Para voltar ao menu de Diagnóstico, prima .

Para voltar ao ecrã de visualização normal (feche os menus), mantenha premido .

Descrição do item de teste da unidade do processador

- [Apl.]: mostra o número da versão do programa de aplicação.
- [Arranque]: mostra o número da versão do programa de arranque.
- BLE: número da versão do software do Bluetooth®.
- [ROM/RAM/Backup]: mostra o estado de ROM, RAM e Backup.
- [Comunicação]: mostra os resultados do teste de comunicação entre a unidade de controlo e a unidade do processador.
- [NMEA2000]: mostra os resultados do teste NMMEA2000.
- [DBW]: mostra os resultados do teste da porta DBW.
- [ID NMEA2000]: mostra a ID de rede NMEA2000.
- ID de DBW: mostra o número de identificação da porta DBW.
- [Versão HW]: mostra a versão de hardware da PCB.
- [Tensão de entrada]: mostra a tensão de entrada.

6.4.3 Teste da unidade de controlo

Este teste verifica a correta operação da unidade de controlo.

Para realizar este teste, abra o menu [Diagnóstico] e, em seguida, selecione [Unidade de controlo].


Unidade de controlo	
Apl.:	64540xx-xx. xx
Arranque:	64540xx-xx. xx
ROM/RAM/Backup:	OK/OK/OK
Comunicação:	OK
NMEA2000:	OK
ID NMEA2000:	XXXXX
Tensão de entrada:	24,0 V
Versão HW:	-xx

◀ ▶ ⌂ Ant. ▶▶

"x" indica o número da versão
"X" indica o número da ID de rede NMEA2000

Os resultados são apresentados como "OK" em caso de estado normal e "NG" em caso de estado anormal. Se "NG" for apresentado para qualquer item, realize novamente o teste. Se o resultado continuar a apresentar "NG", consulte o seu revendedor.

Para voltar ao menu de Diagnóstico, prima .

Para voltar ao ecrã de visualização normal (feche os menus), mantenha premido .

Descrição do item de teste da unidade de controlo

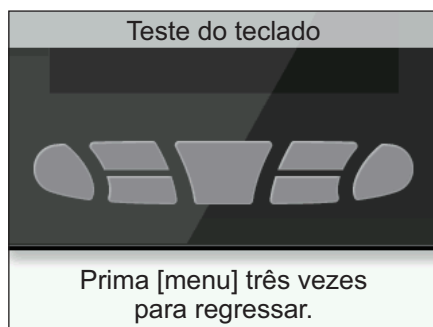
- [Apl.]: mostra o número da versão do programa de aplicação.
- [Arranque]: mostra o número da versão do programa de arranque.
- [ROM/RAM/Backup]: mostra o estado de ROM, RAM e Backup.
- [Comunicação]: mostra os resultados do teste de comunicação entre a unidade de controlo e a unidade do processador.
- [NMEA2000]: mostra os resultados do teste NMMEA2000.
- [ID NMEA2000]: mostra a ID de rede NMEA2000.
- [Tensão de entrada]: mostra a tensão de entrada.
- [Versão HW]: mostra a versão de hardware da PCB.

6.4.4 Teste do teclado


O teste do teclado verifica o painel de teclas na unidade de controlo.

Para realizar este teste, abra o menu [Diagnóstico] e, em seguida, seleciona [Teste Teclado].

Prima cada tecla. A localização no ecrã relacionada fica azul se as teclas estiverem a funcionar corretamente.




Para voltar ao menu de Diagnóstico, prima  três vezes.

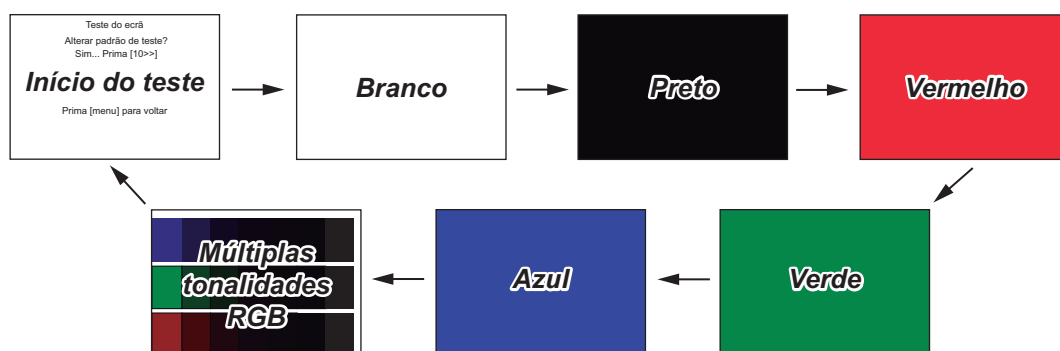
Para voltar ao ecrã de visualização normal (feche os menus), mantenha premido .

6.4.5 Teste do ecrã


O teste do ecrã verifica a apresentação correta dos tons de cores da unidade de controlo.

Para realizar este teste, abra o menu [Diagnóstico] e, em seguida, selecione [Teste do ecrã].

Prima  para passar pelos ecrãs pela ordem abaixo.



Para voltar ao menu de Diagnóstico, prima .

Para voltar ao ecrã de visualização normal (feche os menus), mantenha premido .

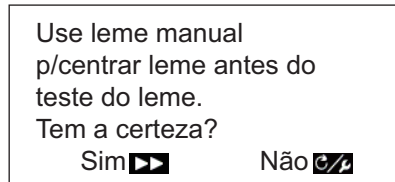
6.4.6 Teste do leme


O teste do leme verifica diversos aspetos do leme e dos controlos. Para realizar este teste, abra o menu [Diagnóstico] e, em seguida, selecione [Teste do Leme].

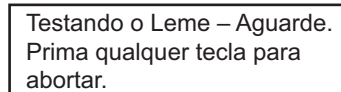
Obs.: O teste do leme não está disponível quando o [Tipo de Barco] está configurado como [EVCS-PodDriv], [EVCS-Foborda], [ECVS-Dentro] ou [EVCS-De/Fora].

Quando a unidade de referência do leme é instalada

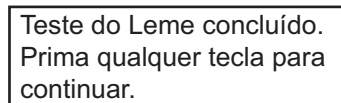
1. Abra o menu [Diagnóstico] e, em seguida, selecione [Teste do leme].
É apresentada a seguinte mensagem de confirmação.



2. Centre o leme e, em seguida, prima  para iniciar o teste do leme.
É apresentada a seguinte mensagem.
Para sair do teste do leme em qualquer altura, prima qualquer tecla.



Quando o teste estiver concluído, aparece a seguinte mensagem.

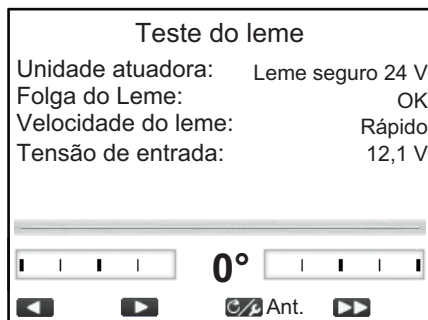


Obs. 1: Se o teste do leme for interrompido antes de estar concluído, o modo de navegação não pode ser alterado a partir do modo STBY.

Obs. 2: Se aparecer alguma das seguintes mensagens, o teste do leme é interrompido antes de estar concluído. Retifique o problema e, em seguida, reinicie o teste do leme.

- "O teste do leme falhou. Prima qualquer tecla para continuar."
- "Erro de ângulo do leme. Verifique o circuito da unidade atuadora. Prima qualquer tecla para continuar."
- "Erro de atuação do leme. Verifique o circuito da unidade atuadora. Prima qualquer tecla para continuar."

3. Prima qualquer tecla para apresentar os resultados do teste.



- [Unidade atuadora]: tipo de unidade utilizada com o NAVpilot: [Reversível 12 V (ou 24 V)] ou [Leme Seguro 12 V (ou 24 V)].
- [Folga do leme]: folga do leme ([OK] ou [Grande])
- [Velocidade do leme]: velocidade do leme ([OK], [Rápido] ou [Lento])
- [Tensão de entrada]: tensão de entrada da unidade do processador.

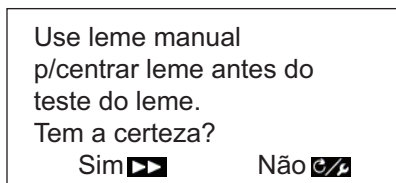
Obs. 1: Se a folga do leme for superior a 1,3°, a embarcação poderá não ser devidamente controlada. Verifique se existe ar no sistema de navegação e se a velocidade do leme é superior a 10°/s.

Obs. 2: Após concluir o teste do leme, aguarde dois segundos antes de desligar a alimentação. Se a alimentação for desligada acidentalmente, volte a realizar o teste do leme.

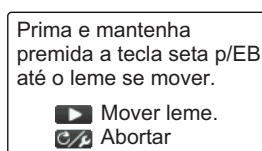
4. Feche o menu.

Para o Fantum Feedback™

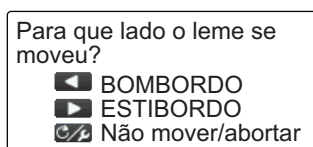
1. Abra o menu [Diagnóstico] e, em seguida, selecione [Teste do leme]. É apresentada a seguinte mensagem de confirmação.



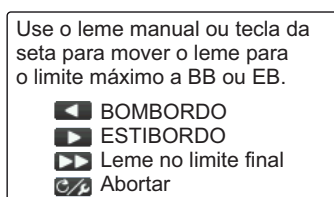
2. Centre o leme e, em seguida, prima para iniciar o teste do leme. É apresentada a seguinte mensagem.



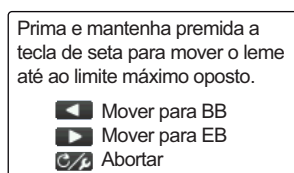
3. Prima e confirme que o leme se está a mover.
4. Solte . É apresentada a seguinte mensagem.





5. Prima ou para confirmar a direção na qual o leme se moveu. É apresentada a seguinte mensagem.





6. Vire o leme ou prima ou para mover o leme até ao seu limite máximo. Quando o leme já tiver atingido o seu limite máximo nessa direção, prima . É apresentada a seguinte mensagem.





6. MANUTENÇÃO, RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS


7. Prima e mantenha premida  ou  para mover o leme na direção oposta à escolhida no passo 6, até que atinja o seu limite máximo. Durante o movimento do leme, é apresentada a seguinte mensagem.



Não solte a tecla até o leme estar no limite máximo.

8. Quando o leme já tiver atingido o seu limite máximo nessa direção, solte  ou  para apresentar a seguinte mensagem.



O leme atingiu o limite máximo?
 Sim
 Não

9. Execute uma das ações a seguir:


- Se o leme tiver atingido o limite máximo corretamente: prima . Aparece uma das seguintes mensagens, dependendo da tecla premida no passo 7.



Prima e mantenha premida a tecla de seta para mover o leme até ao limite máximo oposto.
 Mover para BB
 Abortar



 é premido no passo 7



Prima e mantenha premida a tecla de seta para mover o leme até ao limite máximo oposto.
 Mover para EB
 Abortar

 é premido no passo 7



- Se o leme não tiver atingido o limite máximo corretamente: prima  para apresentar a seguinte mensagem.



Teste do Leme incompleto. Reiniciar?
 Sim
 Não

Prima  para repetir o teste a partir do passo 6 ou  para abortar o teste.


10. Prima e mantenha premida  ou  para mover o leme na direção oposta à escolhida no passo 7, até que atinja o seu limite máximo. Durante o movimento do leme, é apresentada a seguinte mensagem.

Não solte a tecla até o leme estar no limite máximo.



11. Quando o leme já tiver atingido o seu limite máximo nessa direção, solte  ou  para apresentar a seguinte mensagem.

O leme atingiu o limite máximo?
 Sim
 Não



12. Execute uma das ações a seguir:


- Se o leme tiver atingido o limite máximo corretamente: Prima  para concluir o teste. Aparece a seguinte mensagem.

Teste do Leme concluído. Prima qualquer tecla para continuar.



Obs.: Se for necessário ajustar a velocidade de navegação, aparece a seguinte mensagem. Prima  para repetir o teste a partir do passo 6 ou  para abortar o teste.



A configuração pode não estar correta, velocidade do leme é imprecisa.
Reiniciar o teste do leme?

 Sim
 Não

- Se o leme não tiver atingido o limite máximo corretamente: prima  para apresentar a seguinte mensagem.

Teste do Leme incompleto.
Reiniciar?




 Sim
 Não

Prima  para repetir o teste a partir do passo 6 ou  para abortar o teste.

13. Prima qualquer tecla para apresentar os resultados do teste do leme.

Teste do leme

Unidade atuadora:	Leme seguro 24 V
Velocidade do leme:	OK
Nível Atuação Leme:	5
Tensão de entrada:	12,1 V

  Ant. 

- [Unidade Atuadora]: tipo de unidade utilizada com o NAVpilot: [Reversível 12 V (ou 24 V)] ou [Leme Seguro 12 V (ou 24 V)]
- [Velocidade do leme]: velocidade do leme ([OK], [Rápido] ou [Lento])
- [Nível Atuação Leme]: a operação necessária no leme para mover o leme.
- [Tensão de entrada]: tensão de entrada da unidade do processador.

Obs.: Após concluir o teste do leme, aguarde pelo menos dois segundos antes de desligar a alimentação. Se a alimentação for desligada, o teste não é concluído e deve ser reiniciado.

14. Feche o menu.


6.4.7 Teste do sensor do leme

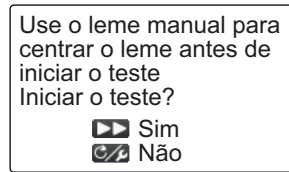
O teste do sensor do leme verifica a ligação entre a unidade do processado unidade Accu-Steer FPS 12 V (ou 24 V). Pode reiniciar este teste a partir do menu [Diagnóstico] no menu [Configuração do Sistema].


Obs. 1: O procedimento seguinte não está disponível para embarcações com unidades atuadoras diferentes da unidade Accu-Steer FPS 12 V (ou 24 V).

Obs. 2: Se o teste do sensor do leme não for concluído na instalação, o item de menu [Teste Sensor do Leme] não é apresentado no menu [Diagnóstico].

6. MANUTENÇÃO, RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

1. Prima  para seleccionar [Teste Sensor do Leme] a partir do menu [Diagnóstico].



2. Centre o leme e, em seguida, prima .
Aparece uma das seguintes mensagens.

Gire o leme para BB ou EB.
Prima qualquer tecla para abortar.

Quando o RRU está instalado

Gire o leme para o mover para EB.
Prima qualquer tecla para abortar.

Para o Fantum Feedback™

3. **Quando o RRU está instalado:** vire o leme para BB ou EB.
Para o Fantum Feedback™: vire o leme para EB.

Gire o leme para o lado oposto.
Prima qualquer tecla para abortar.

Quando o RRU está instalado

Gire o leme para o mover para BB.
Prima qualquer tecla para abortar.

Para o Fantum Feedback™

4. **Quando o RRU está instalado:** vire o leme para a direção oposta à direção do passo 3.

Para o Fantum Feedback™: vire o leme para BB.

Se a ligação for normal, a mensagem "Teste do sensor do leme concluído. Prima qualquer tecla para continuar." é apresentada. Se falhar, a mensagem "Falha do teste do sensor do leme. Verifique o sensor. Prima qualquer tecla para continuar." é apresentada. Verifique se o seu sensor do leme é o Accu-Drive FPS 12 V/24 V. Verifique também se o sensor do leme está devidamente ligado à unidade do processador.

5. Prima qualquer tecla para apresentar o resultado do teste do leme.

O exemplo de ecrã seguinte é referente ao Fantum Feedback™. Quando RRU está instalado, o aspeto do indicador na parte inferior do ecrã altera.





É apresentado *: "-" se o teste falhar.

6. Prima  para fechar o resultado do teste.

6.5 Dados do sistema

O ecrã de dados do sistema permite-lhe confirmar o equipamento e o estado do sistema da unidade.

Para apresentar os dados do sistema, siga o procedimento abaixo.

1. No modo STBY, AUTO, NAV ou OVRD, prima  para abrir o menu.
Para o Leme seguro, prima  e, em seguida, seleccione [MENU] no menu [ROTAÇÃO].
2. Seleccione [Outro menu].
3. Seleccione [Configuração do sistema].
4. Seleccione [Dados do Sistema]. Os dados do sistema aparecem.

Dados do sistema	
Tensão de entrada:	24,0 V
Unidade atuadora:	Leme Seguro 12 V
Temp. FET:	30,2 °C (86,4 °F)
Corrente Motor:	0,0 A

◀ Ant. ▶

Conteúdo dos dados do sistema

- [Tensão de entrada]: tensão de entrada para o NAVpilot.
- [Unidade atuadora]*: tipo de unidade utilizada com o NAVpilot.
- [Temp. FET]: temperatura da placa de circuito na unidade do processador.
- [Corrente motor]*: corrente motor.

*: Não é apresentado em embarcações equipadas com o sistema EVC.

6.6 Mensagens

O seu equipamento apresenta mensagens para alertá-lo a respeito de potenciais problemas no equipamento e estado das operações.



6.6.1 Ecrã pop-up de mensagem

O sistema fornece várias notificações em formato de mensagens de pop-up, como as notificações de unidade do processador, resultados de teste e alertas em incumprimento. Estas mensagens também são armazenadas no menu [Mensagem].



6.6.2 Menu Mensagem

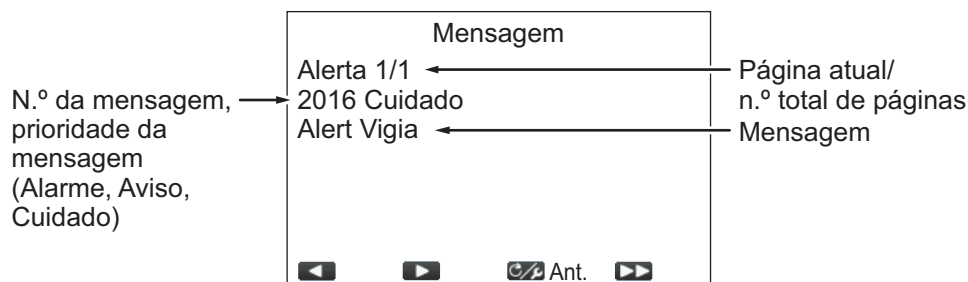
O menu Mensagem contém detalhes dos alertas mais recentes.

Para apresentar o menu [Mensagem], siga o procedimento abaixo.

1. No modo STBY, AUTO, NAV ou OVRD, prima  para abrir o menu.
Para o Leme seguro, prima  e, em seguida, seleccione [MENU] no menu [ROTAÇÃO].

6. MANUTENÇÃO, RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

- Selecione [Mensagem]. As mensagens aparecem por ordem descendente de prioridade. Caso exista mais do que uma página de mensagens, prima  ou  para mudar de página.



- Feche o menu.

6.6.3 Descrição da mensagem

A tabela seguinte apresenta a prioridade em que são apresentados os alertas, os códigos de erro, os níveis de alerta, as mensagens, os significados e a solução (quando estiverem disponíveis) para todas as mensagens.

As mensagens que aparecem no Log Alerta (consulte a seção 3.5) são indicadas com um "✓" na coluna de Lista de alertas. As mensagens que não aparecem no Log Alerta são indicadas com um "x".

Prioridade	Código de erro	Mensagem	Significado/solução	Log Alerta
Nível de alerta: alarme				
1	0001	Erro de comunicação	Ocorreu um erro de comunicação na unidade do processador. Desligue a alimentação e solicite uma manutenção ao seu revendedor local.	✓
2	0002	Avaria da unidade atuadora. Verifique o circuito da unidade atuadora.	Foi detetada uma avaria na unidade atuadora. Desligue a alimentação e solicite uma manutenção ao seu revendedor local.	✓
3	0003	A unidade atuadora está sobrecarregada. Verifique o circuito da unidade atuadora.	O sistema detetou que a unidade atuadora está sobrecarregada. Desligue a alimentação e solicite uma manutenção ao seu revendedor local.	✓
4	0004	A unidade atuadora está sobreaquecida. Verifique o circuito da unidade atuadora.	A unidade atuadora sobreaqueceu. Desligue a alimentação e solicite uma manutenção ao seu revendedor local.	✓
5	0005	Avaria da atuação do leme. Verifique o circuito da unidade atuadora.	Foi detetada uma avaria na unidade atuadora do leme. Desligue a alimentação e solicite uma manutenção ao seu revendedor local.	✓
6	0006	Erro de ângulo do leme. Verifique o circuito da unidade atuadora.	Foi detetada uma avaria na unidade atuadora. Desligue a alimentação e solicite uma manutenção ao seu revendedor local.	✓

Prioridade	Código de erro	Mensagem	Significado/solução	Log Alerta
Nível de alerta: aviso				
7	1001	Reduza a velocidade do SABIKI (<5 kn)	Tentou ativar o modo SABIKI, mas a velocidade da sua embarcação é superior a 5 nós. Reduza a velocidade para menos de 5 nós e tente novamente.	✓
8	1002	Erro de comunicação com o sistema EVC.	Existe um problema com a ligação entre a unidade do processador e o IPS. Verifique as ligações.	✓
9	1003	Erro de comunicação entre a unidade do processador e a unidade de controlo.	Existe um problema na ligação entre a unidade do processador e a unidade de controlo. Verifique as ligações.	✓
10	1004	Sem dados de rumo disponíveis.	Não estão a ser recebidos quaisquer dados de rumo. Verifique a ligação a e o estado do sensor de rumo.	✓
11	1005	Alteração súbita nos dados de rumo.	Foi detetada uma alteração repentina nos dados de rumo. Verifique o estado do sensor de rumo.	✓
12	1006	Erro do sensor de rotação.	Foi recebida uma mensagem de erro do sensor de rumo. Verifique o estado do sensor de rumo.	✓
13	1013	A inicializar o sensor de rumo. Isto demora dois minutos, aguarde.	O sensor de rumo está a ser iniciado. Aguarde até que o processo de arranque esteja concluído (aprox. dois minutos).	✓
14	1007	Sem dados de velocidade disponíveis. Verifique a fonte de velocidade ou introduza manualmente um valor de velocidade na Configuração de parâmetros.	Não foram introduzidos quaisquer dados de velocidade. Verifique a fonte do sensor para os dados de velocidade ou introduza manualmente um valor para velocidade. (Consulte a seção 4.1.3)	✓
15	1008	Sem dados NAV disponíveis.	Não foram introduzidos quaisquer dados de NAV. Verifique a ligação com o sensor utilizado como fonte de dados NAV.	✓
16	1009	Fraca qualidade dos dados NAV.	Foram introduzidos dados de navegação de baixa qualidade. Verifique o estado do sensor utilizado como fonte de dados NAV.	✓
17	1010	Sem dados de posição disponíveis.	Não foram introduzidos dados de posição. Verifique o estado do sensor de posicionamento.	✓
18	1011	Rápido demais para este modo. Reduza a velocidade para menos de 10 nós.	O modo que selecionou requer uma velocidade inferior a 10 nós. Reduza a sua velocidade para menos de 10 nós.	✓



6. MANUTENÇÃO, RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

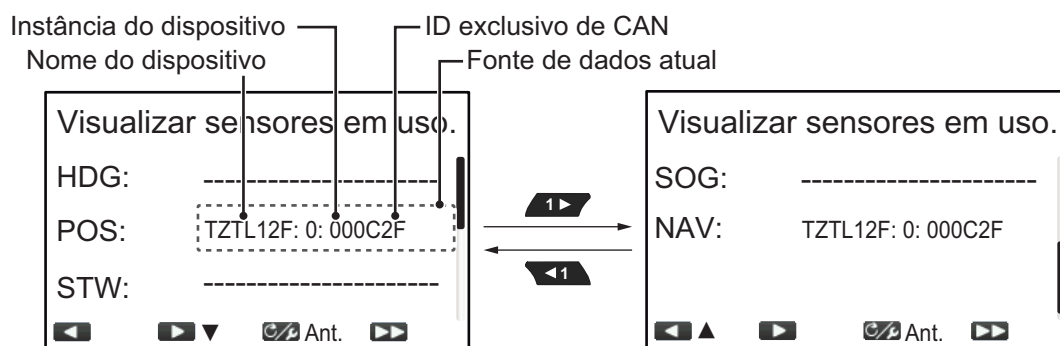
Prioridade	Código de erro	Mensagem	Significado/solução	Log Alerta
19	1012	Erro dos dados de backup.	Ocorreu um erro nos dados da cópia de segurança armazenados na unidade do processador. Quando este erro ocorre, todas as definições são repostas para predefinições de fábrica. A configuração de instalação é necessária. Entre em contacto com o seu revendedor local para obter aconselhamento.	×
Nível de alerta: cuidado				
20	2001	Tensão de entrada baixa demais.	A tensão de entrada é demasiado baixa. Verifique a alimentação e o estado do navio.	✓
21	2002	Tensão de entrada alta demais.	A tensão de entrada é demasiado alta. Verifique a alimentação e o estado do navio.	✓
22	2003	Erro nos parâmetros do modo NAV. Alterar modos.	Existe um erro nos parâmetros do modo NAV. Altere o modo para outro modo que não o NAV.	×
23	2004	Definições da bússola incompletas. Defina a calibração da bússola a partir do menu.	As definições da bússola estão incompletas ou foi detetado um erro nas definições. Verifique e conclua as compensações da bússola a partir do menu [Configuração da Bússola] no menu [Prova de Mar]. Consulte o manual de instalação para obter mais detalhes.	×
24	2005	Origem de rumo alterada. Definições da bússola incompletas. Defina a calibração da bússola a partir do menu.	A fonte dos dados de rumo foi alterada. Calibre novamente a bússola a partir do menu [Configuração de Bússola] no menu [Prova de Mar]. Consulte o manual de instalação para obter mais detalhes.	✓
25	2008	EVC em Controlo.	Foi ativado o modo Controlo.	×
26	2009	Chegou ao último waypoint.	Chegou ao waypoint final do seu percurso.	×
27	2010	O waypoint foi atualizado.	O sistema trocou para o waypoint seguinte.	×
28	2011	Modo Pescaria ativado.	Foi ativada uma rotação de Fish Hunter™.	×
29	2013	Alerta de vigia!	Passaram 10 minutos desde o último alerta de vigia. Prima qualquer tecla.	×
30	2006	Fonte de posição alterada.	A fonte de dados para o posicionamento foi alterada.	✓
31	2007	Fonte de velocidade alterada.	A fonte de dados para a velocidade (SOG/STW) foi alterada.	✓
32	2014	Modo NAV concluído. A mudar de modo.	O modo NAV foi concluído e o sistema trocou para um modo diferente.	×
33	2017	Erro no sensor do leme.	Existe um problema com os dados do sensor do leme. Verifique o estado do sensor do leme.	✓

Prioridade	Código de erro	Mensagem	Significado/solução	Log Alerta
34	2015	Alerta de desvio.	Detetou um desvio da rota definida (consulte a seção 3.3). Ajuste o rumo em conformidade.	×
35	2016	Alerta de vigia!	O alerta de vigia foi emitido (consulte a seção 3.2). Prima qualquer tecla.	×

6.7 Como visualizar os Sensores em Uso

O menu [Visualizar Sensores em Uso] fornece uma lista abrangente dos sensores ligados ao seu NAVPILOT. Para apresentar o menu [Visualizar Sensores em Uso], siga o procedimento abaixo.

- No modo STBY, AUTO, NAV ou OVRD, prima  para abrir o menu. Para o Leme seguro, prima  e, em seguida, selecione [MENU] no menu [ROTAÇÃO].
- Selecione [Visualizar Sensores em Uso]. A lista de sensores utilizados como fonte de dados aparece.



O ecrã mostra o dispositivo utilizado como fonte para cada tipo de dados com a instância do dispositivo e o ID de CAN exclusivo do dispositivo fonte.

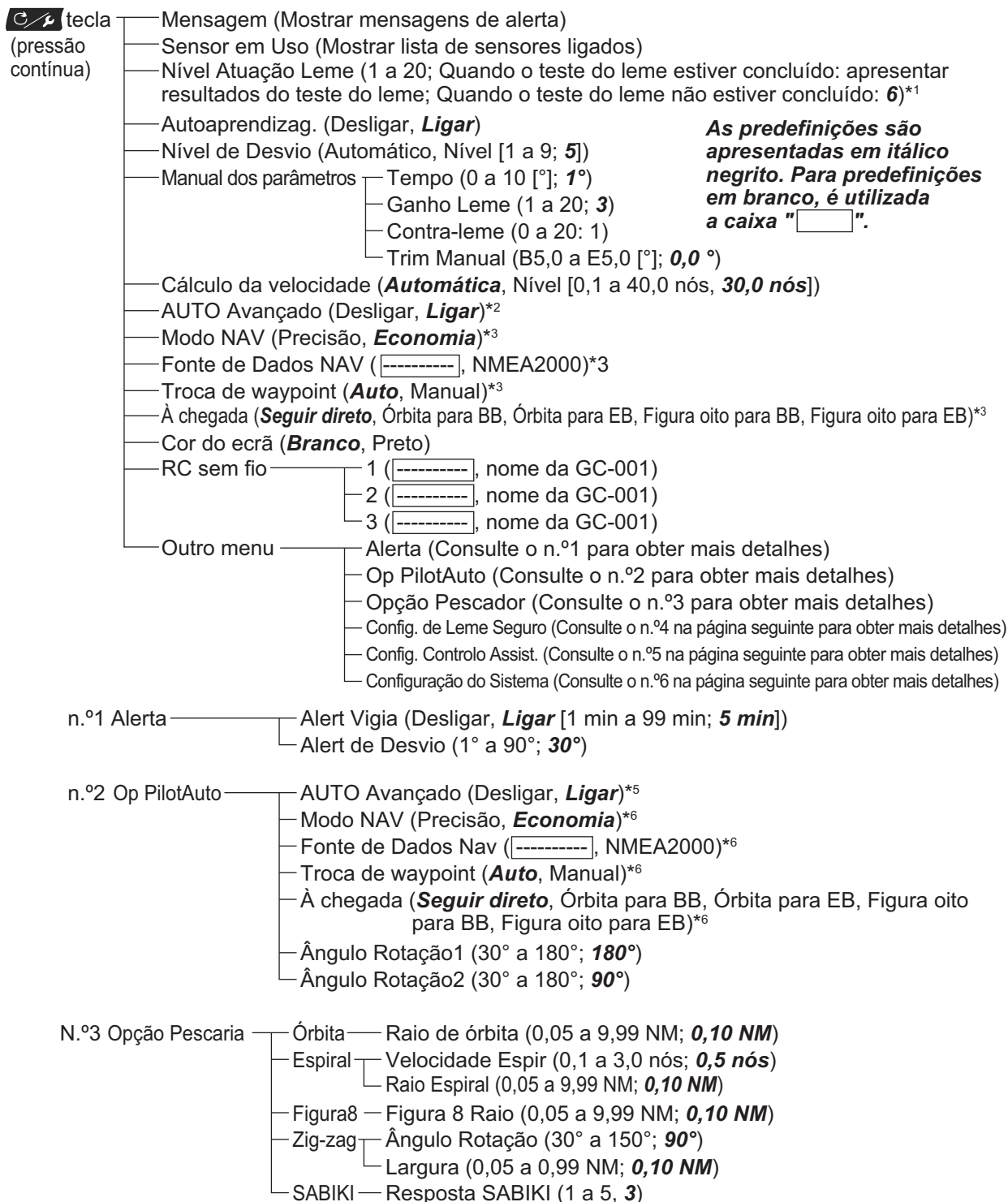
As linhas a tracejado indicam que não existe ligação ou que o sensor não está ativo no momento.

- Feche o menu.

6. MANUTENÇÃO, RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

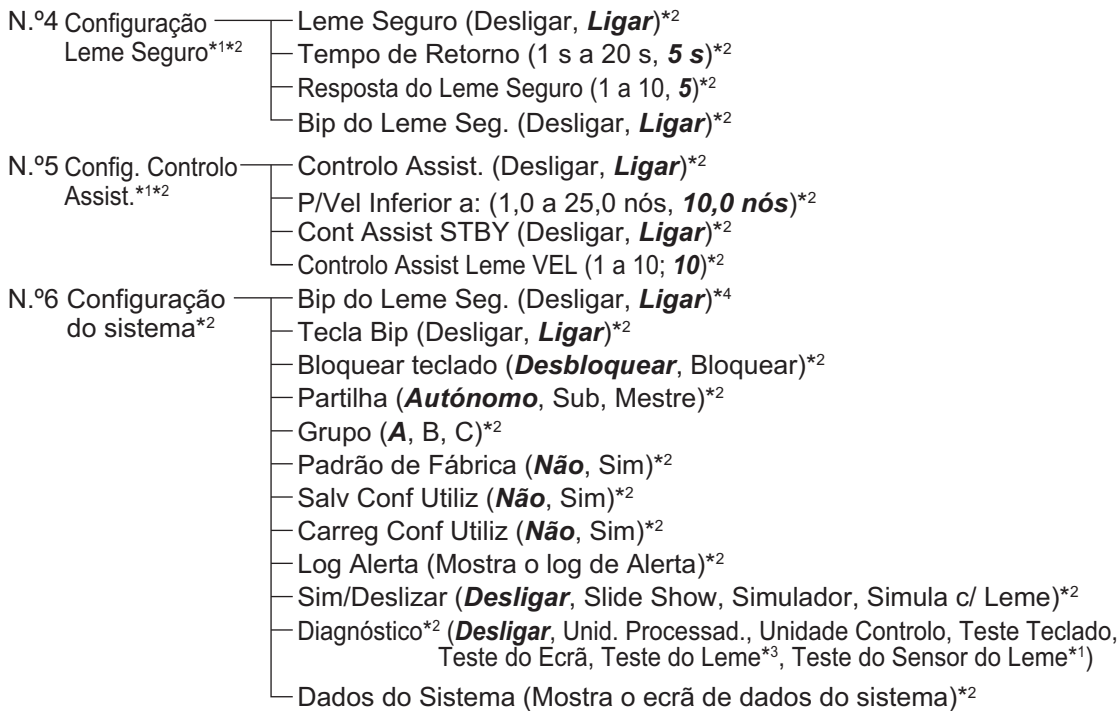
Esta página foi deixada em branco intencionalmente.

APÊNDICE 1 ÁRVORE DE MENUS



*1: Disponível apenas com o Fantum Feedback™	*3: Apresentado apenas quando o modo NAV está ativo.	*5: Não é apresentado quando o modo AUTO está ativo.
*2: Apresentado apenas quando o modo AUTO está ativo.	*4: Não é apresentado quando o modo STBY ou OVRD está ativo.	*6: Não é apresentado quando o modo NAV está ativo.

APÊNDICE 1 ÁRVORE DE MENUS



*1: Disponível apenas quando são concluídos os seguintes testes e configurações na instalação:

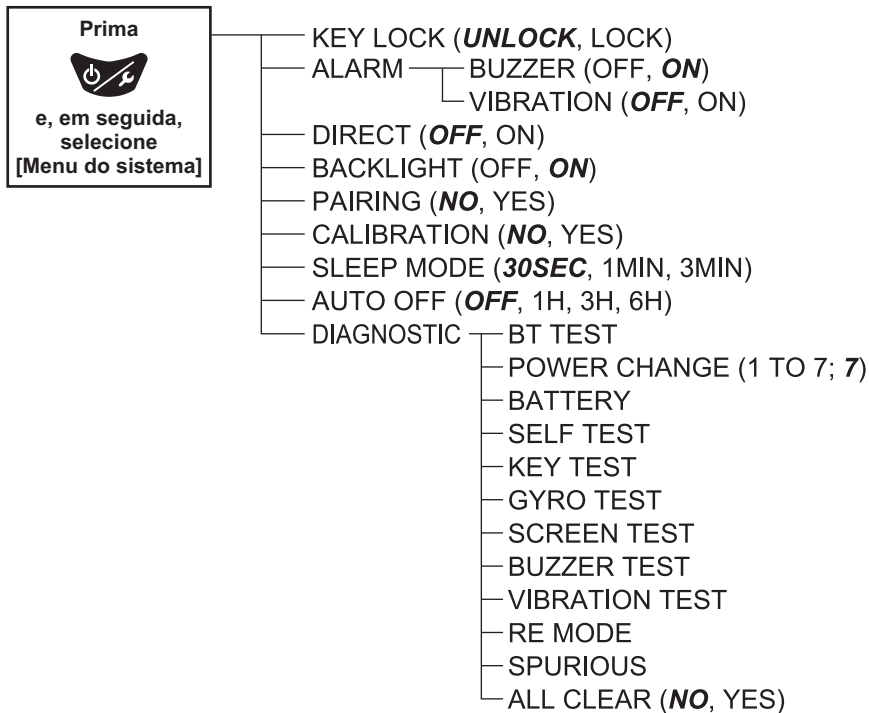
- A [Unidade Atuadora] é definida como [Leme Seguro 12V] ou [Leme Seguro 24V].
- O [Teste Sensor do Leme] foi concluído.

*2: Apresentado apenas quando o modo STBY ou OVRD está ativo.

*3: Não apresentado quando a definição de instalação do [Tipo de Barco] é [EVCS-Pod Drive], [EVCS-Dentro], [EVCS-De/Fora] ou [EVCS-Foborda].

*4: Apresentado apenas quando ligado a SEASTAR SOLUTIONS OPTIMUS e o [Tipo de Barco] é [EVCS-Pod Drive], [EVCS-Dentro], [EVCS-De/Fora], [EVCS-Dentro] ou [EVCS-Foborda].

Árvore de menus GC-001



ESPECIFICAÇÕES DO PILOTO AUTOMÁTICO NAVpilot-300

1 UNIDADE DE CONTROLO

- | | | |
|-----|-------------------------------------|---|
| 1.1 | Tipo de ecrã | LCD colorido TFT de 4,1 polegadas, 320 x 240 (QVGA) |
| 1.2 | Brilho | 700 cd/m ² típico |
| 1.3 | Contraste | 8 passos |
| 1.4 | Número máximo de unidades numa rede | |

2 UNIDADE DE CONTROLO

- | | | |
|-----|---------------------------------|--|
| 2.1 | Modo de navegação | STBY, Auto, Desvio, NFU (Non-follow up – Sem acompanhamento), Rotação, Auto Avançado*, Navegação*, FishHunter TM *, Controlo*: dados externos necessários |
| 2.2 | Ganho Leme | Auto/1–20 (Manual) |
| 2.3 | Contra-leme | Auto/0–20 (Manual) |
| 2.4 | Ajuste de trim | -5° (bombordo) a +5° (estibordo) |
| 2.5 | Velocidade de alteração da rota | 1 a 20 graus por segundo |
| 2.6 | Alarme | Desvio do rumo, Vigia |
| 2.7 | Motor/unidade de solenoide | 10 A em modo contínuo, 20 A durante 5 segundos |

3 CONTROLADOR DE GESTOS

- | | | |
|-----|--------------------------|---|
| 3.1 | Tipo de ecrã | LCD TFT de 1,28 polegadas, 128 x 128 |
| 3.2 | Distância de comunicação | visão ampla de 10 m (dependente das condições ambientais) |
| 3.3 | Fonte | 3 VCC, bateria seca (AAA, 2 unidades) |

4 INTERFACE

- | | | |
|-----|-------------------------|--|
| 4.1 | Número de porta | |
| | NMEA2000 | 1 porta |
| | CAN bus | 1 porta, controlo DBW |
| | Sinal de contacto | 3 portas, leme seguro, interruptor STBY |
| | USB | 1 porta, apenas para manutenção |
| 4.2 | Bluetooth LE | Entre a unidade do processador e o controlador de gestos |
| | Frequência | 2,4 GHz |
| | Potência de transmissão | +4 dBm |
| 4.3 | PGN NMEA2000 | |
| | Entrada | 059392/904, 060160/416/928, 061184, 065240, 126208/464/720/992/996, 127237/250/258, 128259, 129025/026/029/283/284/285/538, 130577/818/821/827/841 |
| | Saída | 059392/904, 060928, 126208/464/720/993/996/998, 127237/245, 130816/821/822/823/827/841 |

5 FONTE DE ALIMENTAÇÃO

- 5.1 Unidade do processador 12–24 VCC: 0,22 A máx., LEN: 2
- 5.2 Unidade de controlo 15 VCC: 0,29 A máx., LEN: 6

6 CONDIÇÕES AMBIENTAIS

- 6.1 Temperatura ambiente -15° a +55°
- 6.2 Humidade relativa 95% ou menos a +40 °C
- 6.3 Grau de proteção
 - Unidade do processador IP55
 - Unidade de controlo IP56
 - Controlador de gestos IP65/67 (segundo dígito de referência, a saber)
 - 5: Protegido contra jatos de água.
 - 7: Protegido contra os efeitos da imersão temporária em água.
- 6.4 Vibração IEC 60945 Ed. 4

7 COR DA UNIDADE

- 7.1 Processador/unidade de controlo N2.5
- 7.2 Controlador de gestos N1.0

ÍNDICE REMISSIVO

A			
Alerta de desvio	3-3	método de navegação para.....	2-7
Alertas	3-1	método de troca do waypoint	2-7
alerta de desvio	3-3	Modo ROTAÇÃO	
alerta de vigia	3-2	selecionar rotação	2-8
log alerta	3-4	Modo SABIKI.....	2-17
menu de alerta	3-2	operação	2-18
B		Modo STBY	
Bússola, ecrã do leme.....	1-7	descrição	2-1
C		N	
Configuração do sistema	vii	Nível Atuação Leme	4-4
Cálculo da velocidade	4-4	R	
D		Rotação em espiral	2-13
Dados do sistema	6-13	Rotação em forma de um oito	2-14
Descrição do controlo		Rotação em zig-zag	2-15
NAVpilot-700	1-1	Rotação em órbita.....	2-12
NAVpilot-720	5-1	S	
Desvio		Substituição do fusível	6-2
modo NAV/ROTAÇÃO/FishHunterTm		T	
.....	2-20	Tecla POWER/BRILL (NAVpilot-300)	1-3
modo STBY	2-20	Tecla STBY/POWER (NAVpilot-720).....	1-3
Desvio NFU em modo STBY	2-20	Teste da unidade de controlo.....	6-6
Diagnóstico		Teste da unidade do processador.....	6-5
menu de diagnóstico	6-4	Teste do ecrã	6-7
teste da unidade de controlo	6-6	Teste do leme	6-8
teste da unidade do processador.....	6-5	Teste do teclado.....	6-7
teste do ecrã	6-7	Á	
teste do leme.....	6-8	Árvore de menus.....	AP-1
teste do teclado	6-7		
L			
Log Alerta.....	3-4		
M			
Manutenção	6-1		
Mensagens.....	6-13		
Menu de alerta	3-2		
Menu de configuração dos parâmetros.....			
.....	4-2		
Modo AUTO	2-2		
Modo AUTO AVANÇADO	2-4		
Modo Controlo assist.	2-24		
Modo do Leme Seguro.....	2-22		
Modo FishHunter			
rotação em espiral.....	2-13		
rotação em oito	2-14		
rotação em zig-zag.....	2-15		
rotação em órbita	2-12		
Modo NAV			
comportamento da embarcação após troca de			
waypoint	2-8		
descrição	2-5		
fonte de dados	4-5		

Declaration of Conformity

[AUTOPILOT Model: NAVpilot-300]

- Bulgarian (BG)** С настоящото Furuno Electric Co., Ltd. декларира, че гореспоменат тип радиосъоръжение е в съответствие с Директива 2014/53/ЕС.
Цялостният текст на ЕС декларацията за съответствие може да се намери на следния интернет адрес:
- Spanish (ES)** Por la presente, Furuno Electric Co., Ltd. declara que el tipo de equipo radioeléctrico arriba mencionado es conforme con la Directiva 2014/53/UE.
El texto completo de la declaración UE de conformidad está disponible en la dirección Internet siguiente:
- Czech (CS)** Tímto Furuno Electric Co., Ltd. prohlašuje, že výše zmíněné typ rádiového zařízení je v souladu se směrnicí 2014/53/EU.
Úplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na této internetové adrese:
- Danish (DA)** Hermed erklærer Furuno Electric Co., Ltd., at ovennævnte radioudstyr er i overensstemmelse med direktiv 2014/53/EU.
EU-overensstemmelseserklæringens fulde tekst kan findes på følgende internetadresse:
- German (DE)** Hiermit erkläre die Furuno Electric Co., Ltd., dass der oben genannte Funkanlagentyp der Richtlinie 2014/53/EU entspricht.
Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:
- Estonian (ET)** Käesolevaga deklareerib Furuno Electric Co., Ltd., et ülalmainitud raadioseadme tüüp vastab direktiivi 2014/53/EL nõuetele.
ELi vastavusdeklaratsiooni täielik tekst on kättesaadav järgmisel internetiaadressil:
- Greek (EL)** Με την παρούσα η Furuno Electric Co., Ltd., δηλώνει ότι ο προαναφερθέντας ραδιοεξοπλισμός πληροί την οδηγία 2014/53/ΕΕ.
Το πλήρες κείμενο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ διατίθεται στην ακόλουθη ιστοσελίδα στο διαδίκτυο:
- English (EN)** Hereby, Furuno Electric Co., Ltd. declares that the above-mentioned radio equipment type is in compliance with Directive 2014/53/EU.
The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address:
- French (FR)** Le soussigné, Furuno Electric Co., Ltd., déclare que l'équipement radioélectrique du type mentionné ci-dessus est conforme à la directive 2014/53/UE.
Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse internet suivante:
- Croatian (HR)** Furuno Electric Co., Ltd. ovime izjavljuje da je gore rečeno radijska oprema tipa u skladu s Direktivom 2014/53/EU.
Cjeloviti tekst EU izjave o sukladnosti dostupan je na sljedećoj internetskoj adresi:
- Italian (IT)** Il fabbricante, Furuno Electric Co., Ltd., dichiara che il tipo di apparecchiatura radio menzionato sopra è conforme alla direttiva 2014/53/UE.
Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet:
- Latvian (LV)** Ar šo Furuno Electric Co., Ltd. deklarē, ka augstāk minēts radioiekārta atbilst Direktīvai 2014/53/ES.
Pilns ES atbilstības deklarācijas teksts ir pieejams šādā interneta vietnē:

- Lithuanian (LT) Aš, Furuno Electric Co., Ltd., patvirtinu, kad pirmiau minėta radijo įrenginių tipas atitinka Direktyvą 2014/53/ES.
Visas ES atitikties deklaracijos tekstas prieinamas šiuo interneto adresu:
- Hungarian (HU) Furuno Electric Co., Ltd. igazolja, hogy fent említett típusú rádióberendezés megfelel a 2014/53/EU irányelvnek.
Az EU-megfelelőségi nyilatkozat teljes szövege elérhető a következő internetes címen:
- Maltese (MT) B'dan, Furuno Electric Co., Ltd., niddikjara li msemmija hawn fuq-tip ta' tagħmir tar-radju huwa konformi mad-Direttiva 2014/53/UE.
It-test kollu tad-dikjarazzjoni ta' konformità tal-UE huwa disponibbli f'dan l-indirizz tal-Internet li ġej:
- Dutch (NL) Hierbij verklaar ik, Furuno Electric Co., Ltd., dat het hierboven genoemde type radioapparaat conform is met Richtlijn 2014/53/EU.
De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring kan worden geraadpleegd op het volgende internetadres:
- Polish (PL) Furuno Electric Co., Ltd. niniejszym oświadczam, że wyżej wymieniony typ urządzenia radiowego jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE.
Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym:
- Portuguese (PT) O(a) abaixo assinado(a) Furuno Electric Co., Ltd. declara que o mencionado acima tipo de equipamento de rádio está em conformidade com a Diretiva 2014/53/UE.
O texto integral da declaração de conformidade está disponível no seguinte endereço de Internet:
- Romanian (RO) Prin prezenta, Furuno Electric Co., Ltd. declară că menționat mai sus tipul de echipamente radio este în conformitate cu Directiva 2014/53/UE.
Textul integral al declarației UE de conformitate este disponibil la următoarea adresă internet:
- Slovak (SK) Furuno Electric Co., Ltd. týmto vyhlasuje, že vyššie spomínané rádiové zariadenie typu je v súlade so smernicou 2014/53/EÚ.
Úplné EÚ vyhlásenie o zhode je k dispozícii na tejto internetovej adrese:
- Slovenian (SL) Furuno Electric Co., Ltd. potrjuje, da je zgoraj omenjeno tip radijske opreme skladen z Direktivo 2014/53/EU.
Celotno besedilo izjave EU o skladnosti je na voljo na naslednjem spletnem naslovu:
- Finnish (FI) Furuno Electric Co., Ltd. vakuuttaa, että yllä mainittu radiolaitetyyppi on direktiivin 2014/53/EU mukainen.
EU-vaatimusten mukaisuusvakuutuksen täysimittainen teksti on saatavilla seuraavassa internetosoitteessa:
- Swedish (SV) Härmed försäkrar Furuno Electric Co., Ltd. att ovan nämnda typ av radioutrustning överensstämmer med direktiv 2014/53/EU.
Den fullständiga texten till EU-försäkran om överensstämmelse finns på följande webbadress:

Online Resource

http://www.furuno.com/en/support/red_doc