

Shearwater Petrel 1 & 2/Perdix/Perdix AI/NERD 2

Notas de liberação do firmware v53

VERSÃO 53 21/02/2018



NOTA

Nota sobre os modelos: os modelos NERD2, Petrel, Petrel 2, Perdix e Perdix AI compartilham uma base comum de firmware. Devido a diferenças de hardware, nem todos os recursos estão disponíveis em todos os modelos. As seguintes modificações aplicam-se a todos os modelos, a menos que indicado em contrário.

NOVO

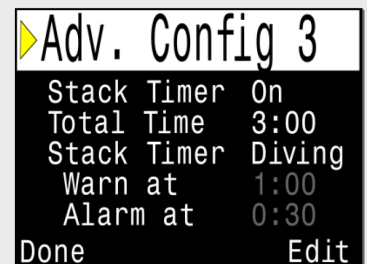
Incorpora recursos liberados na versão v46 do NERD 2 a todos os modelos.

Isso inclui “Cronômetro Filtro” (cronômetro de duração do depurador de CO2). O “Cronômetro Filtro” só está disponível nos modos de circuito fechado (CF). Durante o mergulho, o Cronômetro Filtro funciona em contagem regressiva. O cronômetro é reinicializado manualmente pelo usuário quando o depurador de acúmulo é substituído. O tempo total pode ser alterado pelo usuário. O aviso de 1h00 e o alerta de 30 minutos são fixos.

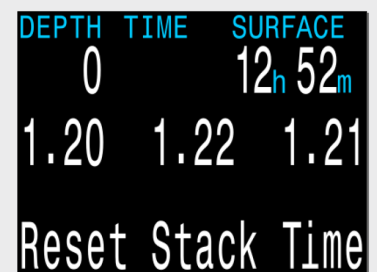
Consulte os detalhes mais adiante, nas notas de liberação da versão v46.



DEPTH	TIME	STOP	TIME
105	32	20	2
1.20	1.22	1.21	
STACK USED	REMAINING		
1:45	1:15		



```
▶ Adv. Config 3
Stack Timer On
Total Time 3:00
Stack Timer Diving
Warn at 1:00
Alarm at 0:30
Done Edit
```



DEPTH	TIME	SURFACE
0		12h 52m
1.20	1.22	1.21
Reset Stack Time		

Shearwater Petrel 1 & 2/Perdix/Perdix AI/NERD 2

Notas de liberação do firmware v53

VERSÃO 53 21/02/2018

NOVO
somente
modelos
com AI

O registro de mergulhos integrado no computador agora mostra a pressão de início e de término do tanque e a média de consumo de ar na superfície (SAC, *Surface Air Consumption*).

DIVE#138 26-JAN-2018	
T1 Start	3040
T1 End	1022
T2 Start	N/A
T2 End	N/A
AVG SAC T1	21
Back	Edit

NOVO
Somente
modelo
X-CCR

Adiciona suporte para sensores de CO2. As notificações relacionadas a CO2 são feitas como pressão parcial de CO2 (PPCO2) em milibars. Um alarme é emitido quando a PPCO2 é superior a 5 mbar. O CO2 pode ser calibrado usando partes por milhão (ppm) especificadas pelo usuário. Por exemplo, em ar fresco em um ambiente ao ar livre, a configuração de 400 ppm deveria ser usada.

AVANÇO

Aprimora a captura da primeira amostra registrada para cada mergulho. Este recurso antecipa a coleta da primeira amostra, capturando as condições de superfície na maioria dos casos. Anteriormente, a primeira amostra era tomada após cerca de 18 segundos do início do mergulho (8 segundos de retardo antes de iniciar o modo de mergulho e a primeira amostra após 10 segundos), o que geralmente resultava em uma primeira amostra consideravelmente profunda.

MUDANÇA

O Planejador LND (disponível somente no modo CA Rec) foi alterado para incluir nos tempos de LND registrados o tempo de descida à profundidade máxima. Esta é a abordagem padrão do setor e é coerente com o Planejador DECO. Anteriormente, o Planejador LND somente incluía o tempo passado na profundidade máxima. Como resultado desta alteração, os números de LND apresentados pelo Planejador LND serão agora ligeiramente maiores. Nenhuma alteração foi feita nos cálculos de decompressão. Esta alteração não afeta os números de LND durante o mergulho. O Planejador DECO já incluía o tempo de descida no tempo de fundo e permanece inalterado.

MUDANÇA

A barra de “segundos” no mostrador de Tempo agora tem a cor dos valores numéricos (antes tinha a cor dos títulos), o que lhe dá maior destaque.

Shearwater Petrel 1 & 2/Perdix/Perdix AI/NERD 2

Notas de liberação do firmware v53

VERSÃO 53 21/02/2018

MUDANÇA

Somente
NERD 2

O tempo de inatividade para que o dispositivo seja desligado automaticamente foi reduzido para 10 minutos (anteriormente, era de 20 minutos). Isso diminui o consumo de energia quando o NERD 2 permanece ligado após um mergulho. Para modelos com controlador rEVO, o tempo para desligamento automático é de 20 minutos, prolongado para 30 minutos se o rMS estiver em situação de aquecimento ou prontidão.

SANADO

somente
modelos com
controlador
rEVO SOLO

Permite que o usuário configure a Compensação de Profundidade do Solenóide como Ligada ou Desligada.

SANADO

modelos
Petrel 1

Resolução do problema em que o relógio de tempo real poderia estar incorreto após determinados eventos de perda de energia.

SANADO

somente
modelos
com AI

Resolução do problema em que, em certas condições, “OVR” (overflow) era mostrado como o valor de SAC. Este problema somente afetava o valor mostrado, não o valor calculado nem o valor registrado.

SANADO

somente
modelos
DiveCAN

Resolução do problema em que a lista “Dispositivos bus” poderia mostrar o nome errado do dispositivo.

Shearwater Petrel, Petrel 2, Perdix e Perdix AI

Notas de liberação do firmware

VERSÃO 44 02/03/2017



NOTA

Nota sobre os modelos: os modelos Petrel, Petrel 2, Perdix e Perdix AI compartilham uma base comum de firmware. Devido a diferenças de hardware, nem todos os recursos estão disponíveis em todos os modelos. As seguintes modificações aplicam-se a todos os modelos, a menos que indicado em contrário.



NOTA

Nota sobre as traduções: estas notas traduzidas cobrem apenas as notas de liberação da versão 29 à versão 44. Se precisar de informações sobre notas de liberação mais recentes, consulte as notas de liberação em inglês. Se ainda tiver dúvidas, envie-nos um e-mail para info@shearwater.com.

NOVO

Liberação de traduções para o Perdix AI. As versões traduzidas podem ser selecionadas durante a atualização do firmware. Os seguintes idiomas estão disponíveis para Petrel, Petrel 2, Perdix e Perdix AI:

- | | |
|-------------|---------------------|
| • English | Inglês |
| • 中文 | Chinês simplificado |
| • Français | Francês |
| • Deutsch | Alemão |
| • Italiano | Italiano |
| • 日本語 | Japonês |
| • 한국어 | Coreano |
| • Português | Português |
| • Español | Espanhol |
| • 中文 | Chinês tradicional |

SANADO

Resolução do problema quando a unidade está no estado desligado em alta altitude. Anteriormente, a pressão no nível do mar era usada para atualizar as tensões de tecidos. Isso resultava em perfis de descompressão excessivamente conservadores. Este problema foi introduzido na versão 29.

NOVO

Suporte adicionado para o modelo de rebreather X-CCR.

VERSÃO 40 12/12/2016



NOTA

A versão 40 só foi liberada para o modelo Perdix AI.

NOVO
Só Perdix
AI

Suporte para o recurso de Integração de Ar (AI, *Air Integration*). Consulte o Manual do Perdix AI.

MUDANÇA

Agora, há apenas um modo de inicializar o Bluetooth. Os menus "Upload Log" (Upload de registro) e "Load Upgrade" (Carregar atualização) foram removidos. A nova opção "Start Bluetooth" (Inicializar Bluetooth) está no nível mais alto de menus.



MUDANÇA

O cronômetro (na linha configurável) agora usa a fonte grande para mostrar os segundos.

MUDANÇA

O título de algumas mensagens pop-up foi alterado de "Error" (Erro) para "Info" (Informação), "Warning" (Alerta) ou "Error" (Erro), com cores diferentes dependendo do tipo de mensagem. Anteriormente, todas as mensagens eram intituladas "Error" (Erro), mesmo que a mensagem não fosse decorrente de um erro.

VERSÃO 38 26/09/2016

SANADO Sob certas condições, um valor entre zero e cinco minutos poderia ser acrescentado ao tempo de intervalo de superfície após um ciclo de desligar e, depois, ligar. Esse problema foi sanado.

SANADO A cor da marca de direção da bússola voltou a ser verde (em vez de branco).

VERSÃO 37 20/06/2016

SANADO A exibição das setas da taxa de subida foi corrigida. Na versão 34, o cinza escuro estava incorreto, fazendo com que a exibição parecesse estar sempre completa.



SANADO
Só Petrel 1 Agora, é possível adicionar $\Delta+5$ às posições configuráveis da linha central. Esse recurso foi omitido por engano na versão 34 unicamente no modelo Petrel 1.

SANADO
Só Petrel 2 PPO2 Analógico Foi adicionada a capacidade de corrigir um problema de compensação de O₂ que afetava os modelos Petrel 2 com monitoramento de PPO₂ analógico (como o Petrel 2 Fischer) enviados originalmente com a versão 29 de firmware instalada. Consulte mais detalhes no aviso publicado em www.shearwater.com. Os modelos de controlador de rebreather DiveCAN não foram afetados por esse problema.

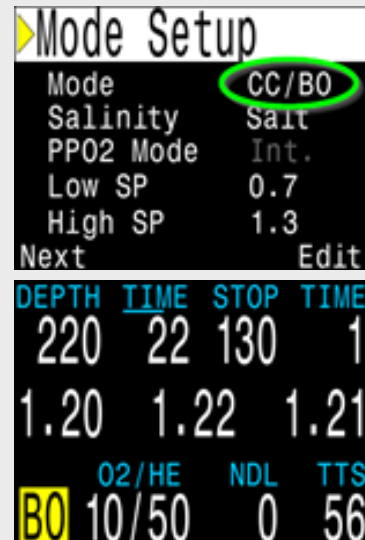
VERSÃO 34 04/05/2016

MUDANÇA

O nome do modo 'OC/CC' foi alterado para 'CC/BO', onde BO significa *bail out* (alternativa em caso de falha).

O objetivo é esclarecer que o modo OC/CC nunca se destinou ao uso em mergulhos exclusivamente de circuito aberto (OC). Usar o modo OC/CC para mergulhos de OC resulta na operação subotimizada. Essa mudança esclarece que o modo CC/BO é destinado a mergulhos de circuito fechado (CC), com *bail out* de circuito aberto.

Em mergulhos de OC, o modo deve ser configurado como "OC Tec" ou "OC Rec".



Nome do modo "OC/CC" alterado para "CC/BO" para esclarecer o objetivo

NOVO Só Perdix

Uma imagem personalizada pode ser usada como tela de inicialização no Perdix. O tamanho da imagem deve ser de 320x240 pixels. Para fazer upload de imagens, é necessário ter a versão 2.5.4 ou superior do Shearwater Desktop.



Adicione uma imagem personalizada de inicialização no Perdix

AVANÇO

Melhor navegação de páginas de registro de mergulho. Permite avançar ou retornar às páginas de registro de mergulho (anteriormente só era possível avançar ou sair).

NOVO

Quando a PPO2 estiver fora do intervalo respiratório seguro, ou seja, abaixo da configuração de PPO2 mínima ou acima da configuração de PPO2 máxima, o gás será exibido em vermelho intermitente.

No modo de CC, este alerta refere-se apenas ao gás diluente. A PPO2 do circuito de respiração pode estar no intervalo seguro. Porém, se não for seguro respirar o diluente diretamente, o gás será exibido em vermelho. Observe que há outros alertas para avisar quando o circuito de respiração está fora do intervalo seguro.



O diluente do CC fica vermelho para indicar que não é seguro respirar diretamente (PPO2 > 1,60)

NOVO As unidades de profundidade e temperatura podem ser definidas de forma independente. A profundidade pode ser definida em pés ou metros. A temperatura pode ser definida em °F ou °C.

NOVO A opção $\Delta+5$ (Delta + 5 minutos) foi adicionada na linha central configurável, na linha inferior configurável e pode substituir 'NDL display' (exibição do limite não descompressivo). $\Delta+5$ é a diferença no tempo até a superfície (TTS, *time-to-surface*) se o mergulhador permanecer 5 minutos a mais na profundidade atual. Esse valor pode ser positivo ou negativo. Por exemplo, um $\Delta+5$ de +10 significa que, se você permanecer mais 5 minutos na profundidade atual, serão adicionados 10 minutos nas paradas de descompressão.

$\Delta+5$ é semelhante a $@+5$, mas o valor de $@+5$ mostra o TTS total, enquanto $\Delta+5$ mostra apenas a diferença em relação ao TTS atual.

MUDANÇA Na edição do número do mergulho para o próximo mergulho registrado, o menu agora se chama "Next Log=" (Próximo registro=), onde você informa o número do próximo mergulho. Antes, você informava o número do mergulho anterior, e o número do próximo mergulho era o número informado mais um. O novo método é mais intuitivo e o nome do menu descreve melhor o recurso.

AVANÇO Foi adicionado um método para recuperar registros de mergulho excluídos. O menu 'Dive Log' (Registro de mergulho) agora tem a opção 'Restore Mode' (Modo de restauração). Configurar essa opção como "ON" (Ativa) permite "Restore All Logs" (Restaurar todos os registros) ou restaurar registros individuais. Visualize a lista de registros. Os registros excluídos ficam acinzentados. Acesse a exibição de registros. A página de edição terá uma opção para cancelar a exclusão. Depois de desligar e ligar a unidade novamente, essa opção é reconfigurada como "OFF" (Inativa).

MUDANÇA Na visualização do gráfico de barras "TISSUES" (TECIDOS), não há limite de tempo após o qual a tela principal volta a ser exibida.

SANADO O problema que não permitia que o registro de mergulho fosse mostrado corretamente quando a tela era girada foi resolvido. Esse problema afetava apenas o modelo Perdix.

VERSÃO 33 15/01/2016



NOTA

O firmware versão 33 foi a primeira liberação pública para o Perdix. O firmware do Perdix é idêntico ao firmware do Petrel 2, com exceção do driver de tela atualizado para a nova tela do Perdix. Aprimoramentos na bússola aplicam-se apenas aos modelos Petrel 2 e Perdix.

NOVO

Após trocar a bateria, a carga atual dos tecidos de descompressão é mostrada na tela Tissues Restored (Tecidos restaurados).

NOVO

Na tela Tissues Restored (Tecidos restaurados), há um atalho para reinicializar os tecidos. Se a opção Reset (Redefinir) for selecionada, uma confirmação será solicitada. **NÃO reinicialize tecidos entre mergulhos consecutivos, pois a carga de gás inerte será perdida.**

MUDANÇA

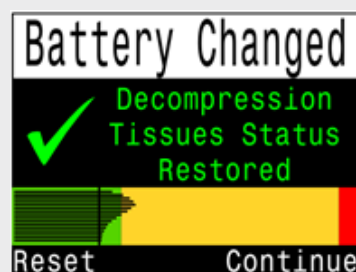
A localização do menu de marca da direção da bússola foi alterada para reduzir a quantidade de botões a pressionar. Além disso, a bússola agora pode ser visualizada durante a marcação. Operação: na visualização da bússola, pressionar o botão esquerdo aciona o menu "Exit/Mark" (Sair/Marcar). Pressionar o botão direito marca a bússola, pressionar o botão esquerdo volta à tela principal. Anteriormente, era preciso navegar normalmente pelos menus para marcar a bússola.

AVANÇO

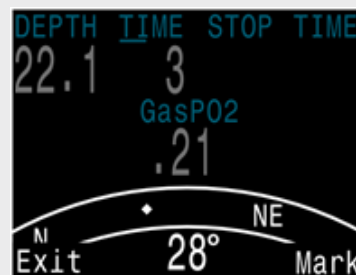
Agora, quando uma direção é marcada, a tela mostra o ângulo de compensação entre a direção atual e a direção marcada. Isso é útil para padrões de navegação. Por exemplo, um padrão de quadrado requer curvas de 90°, enquanto um padrão de triângulo requer curvas de 120°.

AVANÇO

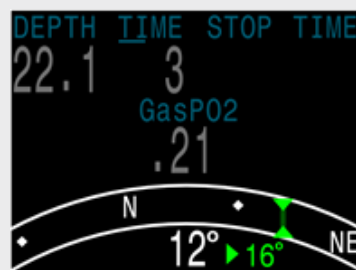
Aprimoramento na exibição da bússola. A fonte dos caracteres 'N', 'E', 'S' e 'W' foi aumentada.



O gráfico de barras de tecidos agora é mostrado na tela Tissues Restored (Tecidos restaurados)



Agora, é possível pressionar menos botões para marcar direção



A compensação entre a direção atual e a marcada agora é mostrada (neste exemplo, 16°)

NOVO Nova configuração de brilho “Cave” (Caverna). Esse brilho é ainda mais esmaecido do que o brilho “Low” (Baixo) e é adequado para ambientes muito escuros, como cavernas.



O brilho de Cave (Caverna) é muito esmaecido e, portanto, mais adequado para ambientes escuros, como cavernas

NOVO Suporte adicionado para alteração de configurações em placas periféricas.

Só
modelos
DiveCAN

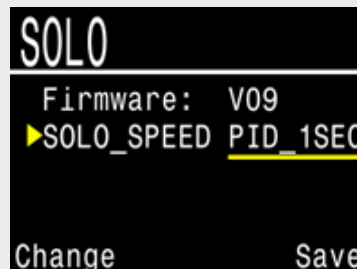
Por exemplo, na placa SOLO (*solenoid and oxygen controller*, controlador de oxigênio e solenóide), a configuração Solenoid Speed (Velocidade do solenóide) pode ser ajustada. Navegue até a página “Bus Devices” (Dispositivos de bus) no Petrel para acessar placas periféricas. As configurações vistas aqui são armazenadas no dispositivo periférico.



Na página “Bus Devices” (Dispositivos de bus), selecione “View” (Visualizar) para ver mais informações e configurações

Pode ser necessário atualizar o firmware das placas periféricas antes que as configurações possam ser ajustadas.

SANADO Resolução do problema quando o uso do gás para o segmento de tempo de fundo na tabela de mergulho era excessivamente baixo devido ao uso da taxa de subida (33 fpm) para calcular a descida (60 fpm). Esse problema só afetava os cálculos de uso de gás, não a programação de descompressão.



Se houver configurações disponíveis, elas poderão ser alteradas aqui. Essas configurações são armazenadas no dispositivo periférico

NOVO No Perdix, há backup dos tecidos de descompressão e do relógio em memória permanente a cada 16 segundos quando ligado (a cada cinco minutos quando desligado) O motivo é restaurar esses valores após a troca de bateria, pois o Perdix não tem supercapacitor. Além disso, o Petrel usará esses backups se o supercapacitor se esgotar.

NOVO Suporte adicionado para hardware Perdix e novo driver de tela para Perdix.

VERSÃO 29 26/06/2015



NOTA

Após fazer atualização para a versão 29, não é possível voltar a versões anteriores.

NOVO

Só Petrel 2

Minibússola pode ser exibida opcionalmente na linha central.



NOVO

Só Petrel 2

O valor numérico atual da bússola (azimute) é mostrado no menu "Mark Heading" (Marcar direção).



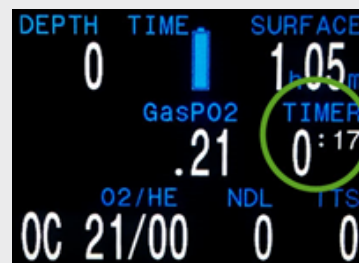
MUDANÇA

Só Petrel 2

Após marcar uma direção, se a nova minibússola for exibida, a tela principal é mostrada. Se a minibússola não for exibida, a tela da bússola será mostrada, como antes.

NOVO

A exibição do temporizador (cronômetro) foi adicionada como opção na linha configurável central ou na linha configurável inferior.



AVANÇO

Método mais robusto para armazenar configurações e evitar dados corrompidos, aprimorando a proteção contra condições transitórias quando a bateria se esgota dentro da unidade.

MUDANÇA

Liga a unidade automaticamente quando a pressão ambiente absoluta é maior que 1.100 mbar (anteriormente, era 1.300 mbar). Isso resulta na ativação mais rápida quando o mergulho começa com o Petrel desligado. Lembre-se de que esse recurso de ativação automática foi criado como mecanismo de apoio. Recomendamos que você sempre ligue o Petrel antes de começar o mergulho, para confirmar o funcionamento e a configuração.



NOTA IMPORTANTE Mudança na determinação de pressão de superfície

AVANÇO

Foram feitos aprimoramentos para assegurar maior confiabilidade na determinação da pressão de superfície, ou seja, pressão atmosférica do ar, para mergulhadores em altitudes elevadas, seja qual for o método em que o Petrel foi ligado.

A pressão de superfície agora é determinada da seguinte forma:

- No modo de suspensão (desligado), a pressão é medida a cada 15 segundos.
- Os últimos 10 minutos de dados são preservados.
- Quando o equipamento é ligado (qualquer que seja a causa), a pressão mínima nos 10 minutos de histórico de pressão é definida como a pressão de superfície.
- A exceção é quando a bateria é trocada, pois não há 10 minutos de histórico. Nesse caso, considera-se que a unidade está na superfície. Portanto, a pressão atual é usada como pressão de superfície.

MUDANÇA

Quando o equipamento está na superfície e não está molhado, o tempo limite de paralisação sem atividade aumentou de 15 minutos para 30 minutos (embora modelos com controlador DiveCAN ainda tenham o limite de 45 minutos).

MUDANÇA

No modo OC Rec (Nitrox), o valor fixo de 0,16 agora é usado para alerta de PPO2 baixa. Essa modificação foi feita para impedir alertas de PPO2 baixa em mergulhos em altitude (anteriormente, usava-se 0,19). Observe que, de qualquer forma, a porcentagem de O2 não pode ser definida abaixo de 21% quando o modo OC Rec é usado.

SANADO

O cálculo incorreto de CNS no Dive Planner (Tabela de mergulho) durante o mergulho foi corrigido.

SANADO

O cálculo incorreto de uso de gás e CNS no Dive Planner (Tabela de mergulho) após a mudança na salinidade foi corrigido.

SANADO

Correção no Dive Planner (Tabela de mergulho) nas situação em que, em certas subidas de mergulho, a primeira parada ocorre em um minuto, não no tempo previsto real.

SANADO

Solucionado o problema no qual alguns mergulhos VPM-B eram mais conservadores do que pretendido.

AVANÇO

Melhor compatibilidade com alguns dispositivos Android no upload de registros via Bluetooth.

AVANÇO

Agora, é possível exibir tempo de mergulho acima de 999 minutos (16h40). Quando o tempo de mergulho excede 999 minutos, o formato exibido é XXhXXm, até 99h99m. Entretanto, uma fonte menor é usada para mostrar o formato em horas e minutos.

AVANÇO

Mostra uma casa decimal para profundidade máxima e média ao usar o sistema métrico.

AVANÇO

Aprimoramento na compensação para temperatura e consumo de corrente para baterias tipo Saft de 3,6V, permitindo mais precisão nos níveis de medição e alerta da bateria.

MUDANÇA

Adição da limitação de que a calibração de PPO2 não pode ser executada com pressão acima de 1.080 mbar.

**Modelo rEvo rMS:****SANADO**

Resolução do problema de valor mínimo detectado no rMS que poderia ocorrer se o sistema rMS perdesse conexão com sensores durante o mergulho e operasse em modo de contagem regressiva.

MUDANÇA

Se há falha no teste de ativação do sensor do rMS (ou seja, a mensagem “TEMP PROBE FAIL” é exibida), todo o sistema rMS é bloqueado e não fornece informações. O Petrel deve ser desligado e religado para sanar essa situação.

**NOTA IMPORTANTE** Alteração nas mudanças de configuração automáticas

MUDANÇA Alterações no comportamento de mudanças de configuração (*setpoint*) automáticas. As razões para essas alterações são:

- Permitir que cada mudança de configuração ocorra mais de uma vez por mergulho, mas em circunstâncias mais controladas.
- Ter comportamento mais intuitivo.
- Reduzir conflitos com mudanças de configuração manuais.

MUDANÇA Agora, a mudança de profundidade baixa é obrigatoriamente pelo menos 20 pés (6 m) menor do que a mudança de profundidade alta.

MUDANÇA A mudança de profundidade baixa mínima é 5 pés (2 m). A mudança de profundidade alta mínima é 25 pés (8 m).

MUDANÇA Cada configuração automática agora pode ocorrer tantas vezes em um mergulho quantas a profundidade configurada for ultrapassada. O intervalo obrigatório de 20 pés (6 m) entre as profundidades baixa e alta evita oscilações.

MUDANÇA Uma mudança para cima ocorrerá somente na descida (ir em direção mais profunda), ao ultrapassar a mudança de profundidade alta.

MUDANÇA Uma mudança para baixo ocorrerá somente na subida (ir em direção mais rasa), ao ultrapassar a mudança de profundidade baixa.

MUDANÇA Se uma mudança manual de configuração ocorrer, a mudança automática será cancelada caso esteja até 6 pés (2 m) da profundidade de mudança automática.

Anteriormente, cada direção de mudança automática só podia ocorrer uma vez por mergulho. Além disso, sob determinadas condições, as mudanças automáticas de configuração podiam entrar em conflito com as mudanças manuais, exigindo que a mudança manual fosse executada duas vezes. Esse conflito também podia levar ao consumo acidental de uma mudança automática, o que podia provocar confusão posteriormente durante o mergulho quando a mudança automática não ocorresse como previsto.

MUDANÇA Em modelos de controlador de DiveCAN, a sensibilidade de contatos molhados foi reduzida para evitar ativação acidental.

SANADO Sanado DiveCAN não registra fonte de PPO2 no *bail out* para OC.