

Shearwater Petrel 1 & 2/Perdix/Perdix AI/NERD 2 펌웨어 v53 공개 주의사항

버전 53 2018.02.21



주의

모델별 참고사항: NERD 2, Petrel, Petrel 2, Perdix와 Perdix AI는 공통된 펌웨어를 사용합니다. 모델에 따라 하드웨어의 차이로 인하여 지원되지 않는 기능이 있습니다. 다음 변경사항은 모든 모델에 적용되며 예외사항은 별도로 표시됩니다.

추가 NERD 2의 v46에서 공개한 기능을 모든 모델에 적용합니다.

이 기능에는 “스택 타이머”(CO2 스크러버 산정 타이머)가 포함됩니다. 스택 타이머는 폐쇄식 잠수(CC) 모드에서만 사용할 수 있습니다. 다이빙을 하면 스택 타이머가 카운트다운을 합니다. 사용자는 스크러버 스택을 변경할 때 스택 타이머를 수동으로 초기화하십시오. 사용자가 총 시간을 변경할 수 있습니다. 경고 시간은 1시00분 및 0시30분으로 고정되어 있습니다.

자세한 내용은 다음 섹션에서 v46의 공개 주의사항을 참조하십시오.

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 펌웨어 v53 공개 주의사항

버전 53 2018.02.21

추가 AI 모델 한정 이제 컴퓨터 내부의 다이브 로그가 시작 및 종료 탱크 압력과 평균 SAC를 표시합니다.

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

추가 X-CCR 모델 한정 CO2 센서 지원을 추가합니다. CO2의 부분 압력(PPCO2)으로써 CO2를 밀리바 단위로 출력합니다. PPCO2가 5 mbar 이상일 때 알람이 울립니다. 사용자는 사용자 지정 백만분율(ppm)으로 CO2를 조정할 수 있습니다. 예를 들어, 외기의 값으로는 400 ppm을 사용해야 합니다.

개선 다이브를 할 때마다 첫 번째로 기록되는 샘플의 포착 성능이 개선되었습니다. 이 개선을 통해 첫 번째 샘플은 대부분의 수면 환경을 포착하면서 그 시간이 빨라집니다. 개선 전에는 첫 번째 샘플이 다이브 모드로 진입하는데 약 18초가 소요되어(다이브 모드 시작 전에 8초 지연되고, 그 후 첫 번째 샘플을 기록하는데 10초), 첫 번째 샘플이 상당히 깊게 기록되었습니다.

변경 NDL 플래너(OC Rec 모드에서만 사용 가능)가 NDL 시간을 출력할 때 잠수 수심까지의 하강 시간을 포함하도록 변경되었습니다. 이 기능은 업계 표준 방식이며 감압 플래너와 일치하도록 작동시킵니다. 변경 전의 NDL 플래너는 잠수 수심에서 소요한 시간만 포함하였습니다. 이번 변경으로 인해 NDL 플래너에 출력되는 NDL 숫자가 조금 더 길어집니다. 감압 계산에는 변경 사항이 없습니다. 이번 변경은 다이브 내부 NDL 숫자에 아무런 영향을 미치지 않습니다. 감압 플래너는 항상 잠수 시간 중 하강 시간을 포함하며 변경되지 않습니다.

변경 시간 디스플레이의 “초” 막대는 숫자 값과 같은 색깔로 표시되어(이전에는 제목과 같은 색깔로 표시됨) 식별이 쉬워집니다.

Shearwater Petrel 1 & 2/Perdix/Perdix AI/NERD 2 펌웨어 v53 공개 주의사항

버전 53 2018.02.21

변경
NERD 2 한정

비활성 자동 종료 시간을 10분(변경 전 30분)으로 단축하였습니다. 이번 변경으로 NERD 2가 다이브 후에도 켜져 있을 때 전력 소비를 줄일 수 있습니다. 자동 종료 시간이 20분인 rEvo 컨트롤러 모델은 rMS가 준비 상태일 때 30분으로 연장됩니다.

수정
rEvo SOLO
컨트롤러 모델
한정

사용자가 솔레노이드 수심 보정을 켜거나 끄도록 설정할 수 있습니다.

수정
Petrel 1 모델
한정

특정 전력 손실이 발생한 후 실시간 시계가 부정확하게 실행되던 문제를 수정하였습니다.

수정
AI 모델 한정

특정 조건에서 “OVR”(오버플로)가 SAC 값으로 표시되던 문제를 수정하였습니다. 이 문제는 표시 값에만 영향을 주었으며, 계산값이나 기록값은 영향을 받지 않았습니다.

수정
DiveCAN 모델
한정

“BUS 장치” 목록에 장치 이름이 잘못 표시되던 문제를 수정하였습니다.

Shearwater Petrel, Petrel 2, Perdix, & Perdix AI 펌웨어 공개 주의사항

버전 44 2017.03.02



주의

모델별 참고사항: Petrel, Petrel 2, Perdix와 Perdix AI는 공통된 펌웨어를 사용합니다. 모델에 따라 하드웨어의 차이로 인하여 지원되지 않는 기능이 있습니다. 다음 변경사항은 모든 모델에 적용되며 예외사항은 별도로 표시됩니다.



주의

언어별 지원 참고사항: 본 언어 지원 내용은 펌웨어 버전 29에서 버전 44까지만 해당됩니다. 추가 정보나 최신 공개 사항에 대한 정보는 영어로 제공하고 있습니다. 문제가 계속될 경우, info@shearwater.com로 문의 바랍니다.

추가

Perdix Ai용 언어별 지원. 펌웨어 업데이트시 언어를 선택할 수 있습니다. Petrel, Petrel 2, Perdix와 Perdix Ai를 지원하는 언어:

- | | |
|-------------|---------|
| • English | |
| • 中文 | 중국어(간체) |
| • Français | 프랑스어 |
| • Deutsch | 독일어 |
| • Italiano | 이탈리아어 |
| • 日本語 | 일본어 |
| • 한국어 | 한국어 |
| • Português | 포르투갈어 |
| • Español | 스페인어 |
| • 中文 | 중국어(번체) |

수정

높은 고도에서 조직 장력 정보를 업데이트하기 위해 해면 기압을 사용할 때, 기기가 꺼져있는 상태로 있던 문제를 수정하였습니다. 이로 인해 보수적인 감압 프로파일이 과도하게 생성되었습니다. 본 문제는 v29에서 발생했습니다.

추가

X-CCR 재호흡기 모델 지원 추가.

버전 40 2016.12.12



버전 40은 Perdix AI 모델용으로만 출시되었습니다.

주의

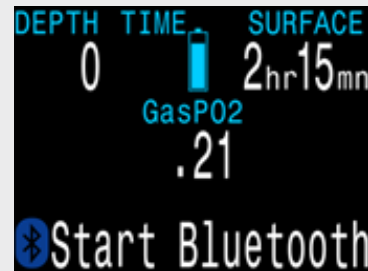
추가

Perdix AI
환경

기체 통합(AI) 기능 지원. “Perdix AI 매뉴얼” 참조.

변경

현재는 한 가지 방법으로만 블루투스를 시작할 수 있습니다. “Upload Log (로그 업로드)”와 “Load Upgrade (업그레이드 불러오기)” 메뉴는 제거되었습니다. 새로운 “Start Bluetooth (블루투스 시작)” 옵션은 메인 스크린 메뉴에서 찾으실 수 있습니다.



변경

타이머 (맞춤형 설정 행에 위치) 초 단위에 큰 폰트를 사용.

변경

일부 팝업 메시지 제목이 “Error (오류)”였던 것에서 메시지 종류에 따라 각기 다른 색깔로 “Info (정보)”, “Warning (경고)” 또는 “Error (오류)”로 표시되는 것으로 변경하였습니다. 변경 전에는, 오류 메시지가 아님에도 모든 메시지가 “Error (오류)”로 표시되었습니다.

버전 38 2016.09.26

- 수정** 특정 상황에서 주기를 꺾다 컸을 때, 0에서 5분 사이의 값이 수면 휴식 시간에 추가되던 문제 수정.
- 수정** 나침반 진행 방향 표시를 녹색으로 변경 (변경 전 흰색).

버전 37 2016.06.20

- 수정** 상승 속도를 나타내는 화살표 디스플레이가 정정되었습니다. v34에서 화살표를 항상 가득 찬 것처럼 보이게 하던 진회색을 수정하였습니다.



- 수정** Petrel 1 한정
맞춤형 설정 중앙 행에 $\Delta+5$ 를 추가 할 수 있습니다. Petrel 1 모델만 v34에서 본 기능이 실수로 누락되었습니다.

- 수정** Petrel 2 Analog PPO2 한정
공장 출하시 펌웨어 버전이 v29로 출시된 Petrel 2 아날로그 PPO2 모니터링 모델들의 (Petrel 2 Fischer) O2 오프셋 문제를 해결할 수 있는 기능이 추가되었습니다. 자세한 내용은 www.shearwater.com 의 공지사항을 참고 바랍니다. DiveCAN 재호흡기 컨트롤러 모델에서는 해당 문제가 발생하지 않습니다.

버전 34 2016.05.04

변경

'OC/CC' 모드 이름이 'CC/BO'로 변경되었으며, BO는 베일아웃을 의미합니다.

OC/CC 모드가 OC 다이브에서 사용되는 일을 방지하기 위해 변경되었습니다. OC/CC 모드로 OC 다이브 시 사용상에 제약이 발생하기 때문입니다. 본 변경을 통해 CC/BO 모드가 폐쇄식 잠수와 개방식 베일아웃용임 정확히 명시하였습니다.

OC 다이빙 시에는 "OC Tec" 또는 "OC Rec" 모드 사용을 권장합니다.

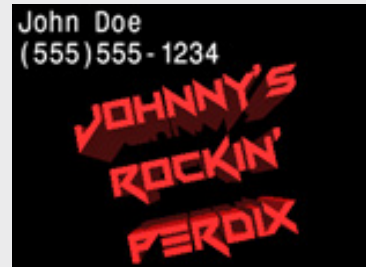


명확한 사용을 위해 'OC/CC' 모드의 이름을 'CC/BO'로 변경

추가

Perdix
한정

사용자 정의 이미지를 Perdix 시작 이미지로 사용 가능. 320x240 픽셀의 이미지 지원 가능. 이미지 업로드에는 Shearwater Desktop 버전 2.5.4 이상 필요.



Perdix 시작 화면에 사용자 정의 이미지 추가 가능

개선

진화된 다이브 로그 페이지 네비게이션. 다이브 로그 페이지의 앞뒤로 이동 가능 (기존은 앞으로 또는 나가기만 가능).

추가

PPO2가 안전 호흡 범위를 벗어날 경우 가스를 빨간색으로 표시 (최저 PPO2 미만 또는 최대 PPO2 설정을 초과할 경우).

CC 모드에서는 희석 기체에 따라 경고가 표시됩니다. 호흡 순환 고리의 PPO2가 안전 범위 내에 있더라도, 희석 기체가 호흡하기에 안전하지 않은 수준일 경우 가스가 빨간색으로 표시됩니다. 호흡 순환 고리가 안전 범위를 벗어날 경우 다른 종류의 경고도 표시됩니다.



CC 희석 기체가 빨간색일 경우 직접적으로 호흡하기 위험함을 나타냄 (PPO2 > 1.60)

- 추가** 깊이와 온도 단위는 개별적으로 설정 가능. 깊이 단위로는 피트 또는 미터 사용. 온도 단위로는 °F 또는 °C 사용.
- 추가** 'NDL display (무감압 한계 시간 표시)'를 대신해서 $\Delta+5$ (델타 + 5분)을 맞춤형 설정 행의 중앙과 하단에 옵션으로써 추가 할 수 있습니다. $\Delta+5$ 은 현재 수심에서 5분간 유지할 때 수면까지 걸리는 시간 (TTS) 차를 의미합니다. 해당 값은 양수 또는 음수로 표시됩니다. 예를 들어, $\Delta+5$ 에서 +10은 현재 수심에서 5분 이상 머물 경우, 감압 정지점까지 10분 이상이 소요될 수 있음을 나타냅니다.

 $\Delta+5$ 는 @+5와 유사하나, $\Delta+5$ 는 현재 TTS부터의 차이를 보여주는 것과는 반대로 @+5 값은 전체 TTS를 표시합니다.
- 변경** 새 다이브를 위해 다이브 횟수를 수정하는 메뉴의 이름이 "Next Log= (다음 로그=)"로 변경되었으며 이곳에 다음 다이브 값을 입력할 수 있습니다. 새 다이브를 입력했을 때 마지막 다이브 횟수 값에 1이 추가되던 방식에서 수정되었습니다. 새로운 방식은 보다 직관적이고 메뉴 이름으로 그 목적을 쉽게 이해할 수 있습니다.
- 개선** 삭제된 다이브 로그 복구 기능 추가. 'Dive Log (다이브 로그)' 메뉴 중 'Restore Mode (복구 모드)' 옵션을 사용하세요. 'Restore Mode (복구 모드)'를 "On (실행)"으로 설정 시 "Restore All Logs (모든 로그 복구)" 또는 개별 로그 복구 옵션 이용 가능 (삭제된 로그는 로그 목록에서 회색으로 표시됩니다. 로그 보기로 들어가면 편집 페이지에서 삭제 취소 옵션을 쓸 수 있습니다). 기기를 재시작하면 복구 옵션은 "OFF (종료)"로 재설정됩니다.
- 변경** "TISSUES (티슈)" 막대 그래프에서, 디스플레이가 메인 스크린으로 타임아웃하지 않습니다.
- 수정** 스크린이 반전되었을 때 다이브 로그가 정상적으로 보이지 않던 문제 수정. 해당 버그는 Perdix 모델에서만 발생하였습니다.

버전 33 2016.01.15



주의

펌웨어 v33은 Perdix의 첫 공개 펌웨어입니다. Perdix의 새 디스플레이용 디스플레이 드라이버 업데이트를 제외하고, Perdix 펌웨어는 Petrel 2 펌웨어와 동일합니다. 나침반 개선은 Petrel 2과 Perdix 모델에만 적용됩니다.

추가

배터리 교체 후에는, Tissues Restored (복구된 티슈) 화면에서 현재 감압 티슈 로딩이 표시됩니다.

추가

티슈 리셋 기능이 Tissues Restored (복구된 티슈) 스크린에 추가. Reset (리셋)을 누르면, 확인을 위한 프롬프트가 표시됩니다. **재잠수 중에 티슈 리셋을 할 경우 불활성 기체 로딩이 되지 않으므로 절대 리셋하지 마십시오.**

변경

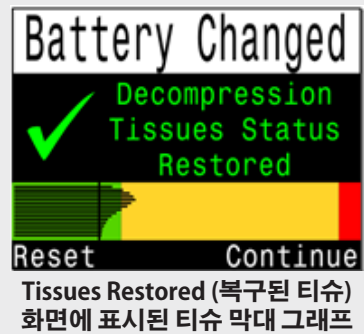
간단한 버튼 조작으로 나침반 진행 방향을 표시할 수 있습니다. 표시 중에도 나침반 확인이 가능합니다. 작동법: 나침반 화면에서 좌측 버튼을 누르면 "Exit/Mark (나가기/표시)" 메뉴가 표시됩니다. 우측 버튼을 눌러 나침반을 표시하거나, 좌측 버튼을 눌러 메인 스크린으로 돌아갈 수 있습니다. 나침반을 표시하려면 기본 메뉴들을 조작해야 했던 방식에서 변경되었습니다.

개선

진행 방향을 설정하면, 현재 진행 방향과 설정된 방향 사이의 각도를 디스플레이로 확인 가능합니다. 잠수 방향 패턴을 파악할 수 있습니다. 사각형 패턴은 90°, 삼각형 패턴은 120° 간격에서 회전할 것을 의미합니다.

개선

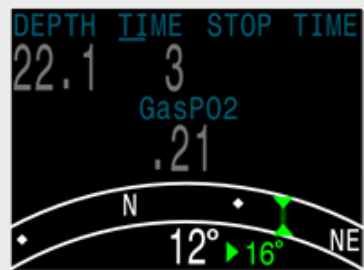
나침반 디스플레이가 개선되었습니다. 'N', 'E', 'S' 그리고 'W'를 더 큰 글씨로 표시하였습니다.



Tissues Restored (복구된 티슈) 화면에 표시된 티슈 막대 그래프



간단한 버튼 조작으로 나침반 진행 방향 표시



현재 방향과 설정된 진행 방향 사이의 각도 차를 표시 (예시 그림은 16°)

추가 새로운 “Cave (동굴)” 밝기 설정이 추가되었습니다. 밝기를 “Low (최저)”로 내렸을 때보다도 어둡기 때문에, 동굴처럼 매우 어두운 환경에서 사용하기 적합합니다.



동굴처럼 어두운 환경에 최적화된 매우 어두운 Cave (동굴) 밝기 기능

추가 주변 장치 보드의 설정 변경 기능을 추가하였습니다.

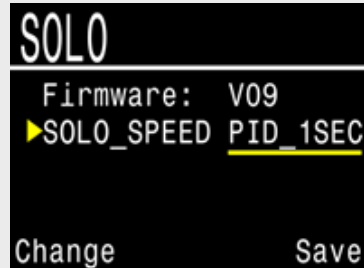
DiveCAN
Models
한정

SOLO (솔레노이드와 산소 컨트롤러) 보드에서 Solenoid Speed (솔레노이드 속도) 설정 조정 가능합니다. Petrel 의 “Bus Devices (버스 장치)” 페이지에서 주변 장치 보드를 확인할 수 있습니다. 해당 설정은 주변 장치에 저장됩니다.

설정을 조정하기 위해서는 주변 장치 보드의 펌웨어 업데이트가 필요할 수 있습니다.



“Bus Devices (버스 장치)” 페이지에서, “View (보기)”를 선택하여 자세한 정보와 설정 확인 가능



설정 조정이 가능할 경우, 본 화면에서 변경 가능. 해당 설정은 주변 장치에 저장됩니다.

수정 하강 속도 (60 fpm) 계산에 상승 속도 (33 fpm)가 이용되어서 다이브 플래너가 잠수 시간 세그먼트용 가스 사용량을 너무 낮게 설정하던 문제를 수정하였습니다. 본 수정은 가스 사용 계산에만 적용되며 감압 스케줄과는 무관합니다.

추가 Perdix가 작동 중일 때는 감압 티슈와 시간을 매 16초마다 영구 메모리로 백업합니다 (기기가 꺼져있을 때는 매 5분 간격). Perdix에는 슈퍼커패시터가 탑재되어 있지 않기 때문에, 배터리 교체 후에 해당 값을 복구시키기 위해서입니다. Petrel은 슈퍼커패시터가 방전되었을 때 해당 백업을 사용합니다.

추가 Perdix 하드웨어와 Perdix의 새 디스플레이 드라이버를 위한 지원 추가.

버전 29 2015.06.26



v29로 업그레이드한 후에는 이전 버전으로 다운그레이드를 할 수 없습니다.

주의

추가

Petrel 2
한정

중앙 행에 옵션 디스플레이로써 미니 나침반 추가.



추가

Petrel 2
한정

현재 나침반의 절대값 (방위각)은 “Mark Heading (진행 방향 표시)” 메뉴에 표시됩니다.



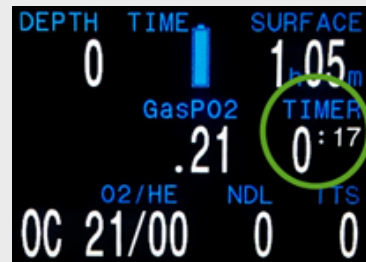
변경

Petrel 2
한정

진행 방향을 설정한 후, 새 미니 나침반이 표시되면 메인 스크린으로 돌아가세요. 미니 나침반이 표시되지 않을 때는, 이전의 나침반 스크린으로 돌아가세요.

추가

맞춤형 설정 중앙 행과 하단 행에 타이머 (스톱워치) 디스플레이를 옵션으로 추가 가능.



개선

배터리가 방전된 비정상적인 상태에서 데이터 충돌을 방지하기 위한 더욱 강력한 설정 저장 방식.

변경

절대환경압력이 1100 mbar (변경 전 값 1300 mbar) 이상일 때 기기가 자동 실행됩니다. Petrel이 꺼진 상태로 다이브를 시작할 때 보다 빠른 자동 실행이 가능합니다. 본 자동 실행 기능은 백업의 일환입니다. 기능과 설정을 확인할 수 있도록 Petrel을 실행 후 다이브를 시작하시길 권장합니다.



중요 주의사항 표면 압력 측정법 변경

개선 다이버가 높은 고도에 있을 때, Petrel의 실행 방법과 관계없이 표면 압력 (대기압) 측정이 보다 정확할 수 있도록 기능을 향상시켰습니다.

표면 압력은 다음과 같이 측정됩니다:

- 기기가 수면 모드일 때 (미작동), 매 15초마다 압력이 측정됩니다.
- 마지막 10분간의 압력 샘플이 저장됩니다.
- 기기가 실행되면 (실행 방식과 무관), 저장되어 있던 마지막 10분간의 압력 중 최소 압력이 표면 압력으로 설정됩니다.
- 배터리를 교체했을 때는, 최근 10분간의 기록이 없으므로 위 사항에 해당되지 않습니다. 이 경우에는 기기가 표면에 있는 것으로 간주하고, 현재 압력을 표면 압력으로 측정합니다.

변경 기기가 수면에서 건조 상태일 경우, 비활성 종료 타임아웃이 15분에서 30분으로 증가 (DiveCAN 컨트롤러 모델은 45분).

변경 OC Rec (나이트록스) 모드에서, PPO2 부족 경고는 고정 값 0.16일 때 표시됩니다. 고도 다이빙 시 PPO2 부족 경고 표시를 방지하기 위함입니다 (변경 전 0.19). OC Rec 모드에서는 O2 %를 21% 이하로 설정할 수 없습니다.

수정 다이빙 중 발생하는 다이브 플래너의 CNS 계산 오류 수정.

수정 염도 변화 후 발생하는 다이브 플래너의 CNS와 가스 사용 계산 오류 수정.

수정 다이브 플래너가 특정 상황에서, 첫번째 정지점까지 예상되는 상승 시간을 1분으로 계산하던 오류를 수정.

수정 일부 VPM-B 다이브가 다소 보수적이던 문제를 수정.

개선 블루투스로 로그를 업로드 할 때 일부 안드로이드 기기와의 호환성을 개선.

개선 다이브 시간은 999분 이상으로 표시 가능 (16시간 40분). 다이브 시간이 999분을 초과할 시, XXhXXm 형식으로 최대 99h99m까지 표시. 시간을 시와 분 형식으로 표시할 때는 작은 폰트로 표시됩니다.

개선 미터 단위로 최대 및 평균 수심을 표시할 때 소수점 한 자리까지 표시.

개선 3.6V 사프트 배터리를 기준으로, 배터리 잔량과 경고 수준을 보다 정확히 표시하기 위하여 온도 보정과 전류 소모를 개선.

변경 압력이 1080 mbar 이상일 때 PPO2 보정을 제한하는 기능 추가.



rEvo rMS 모델:

수정 다이빙 중 rMS 시스템이 탐침과 연결이 끊긴 후 카운트다운 모드로 작동될 때 나타나던 최소값 버그가 수정되었습니다.

변경 rMS 탐침의 시범 작동이 되지 않을 때 (메세지 "TEMP PROBE FAIL"로 표시), 전체 rMS 시스템이 잠기고 정보가 표시되지 않습니다. Petrel을 재실행하여 상태를 복구하십시오.

**중요 주의사항** 자동 설정값 전환 변경

변경 자동 설정값 전환 동작을 변경. 변경 목적:

- 다이브 중 자동 및 수동 설정값 전환을 1회 이상 허용.
- 보다 직관적인 동작 가능.
- 수동 전환과의 충돌을 최소화.

변경 하강 전환 수심은 상승 전환 수심보다 최소 20ft (6m)까지 낮게 설정되어 있습니다.

변경 최저 하강 전환 수심은 5ft (2m). 최저 상승 전환 수심은 25ft (8m).

변경 전환 수심이 교차하는 만큼 다이브 중 여러 번 자동 설정값 전환이 가능. 과도한 전환을 방지하기 위해 상승과 하강 수심 차가 20ft (6m)로 강제 설정되어 있습니다.

변경 하강 중(깊은 수위)에 상승 전환 수심에 도달할 시 상승 전환 발생.

변경 상승 중(낮은 수위)에 하강 전환 수심에 도달할 시 하강 전환 발생.

변경 수동으로 설정값을 전환할 때, 자동 전환 수심의 6ft (2m) 이내이면 자동 전환이 취소됩니다.

변경 전에는 각 자동 방향 전환이 다이브 중 1회만 가능하였습니다. 또한, 이전에는 특정 상황에서 자동 전환과 수동 전환이 충돌하면 수동 전환을 두 번 설정해야 했습니다. 이 충돌로 인해 자동 전환이 우발적으로 취소되기도 하여 다이브 중에 자동 전환이 제대로 작동하지 않는 오류가 있었습니다.

변경 DiveCAN 컨트롤러 모델의 무전압 접점 감도를 줄여 자동 실행을 방지.

수정 OC로 베일 아웃할 때 DiveCAN이 PPO2 소스를 로그하지 않던 오류 수정.