

Shearwater Teric 및 Tern 펌웨어 출시 노트

버전 27 2024-01-16



주의

Teric 및 Tern 제품은 공통적인 코드 베이스를 공유합니다. 모든 변경 사항은 별도의 명시가 없는 이상 두 제품 모두에 적용됩니다.

버전 27은 Tern에만 릴리스됩니다. Tern에 도입된 변경 사항을 추가하기 위한 Teric 릴리스는 추후 출시될 예정입니다.

수정

계획을 계산하기 전에 감압 조직을 업데이트하는 데 선택한 수면 휴식 시간이 적용되지 않아 지나치게 보수적인 계획이 발생하는 감압 플래너의 문제를 수정했습니다. 이 문제는 감압 플래너에만 영향을 미치며 NDL 플래너나 일반 사용에는 영향을 미치지 않습니다.

수정

(Tern만 해당)

알람 시계가 작동할 때 진동이 지속되는 현상을 수정했습니다. V26에서는 한 번만 진동합니다.

Shearwater Teric 및 Tern 펌웨어 출시 노트

버전 26 2023-12-08



주의

버전 26은 Tern에만 릴리스됩니다. Tern에 도입된 변경 사항을 추가하기 위한 Teric 릴리스는 추후 출시될 예정입니다.

추가

Tern 및 Tern TX 제품의 최초 릴리스.

추가

Tern 및 Tern TX 하드웨어 지원을 추가합니다.

추가

공기 및 나이트록스 모드 추가. 공기는 단일 기체 공기 전용 다이빙용입니다. 나이트록스 모드는 21%~40% O₂를 사용하는 단일 기체 나이트록스 다이빙용입니다. 이러한 모드는 단일 기체 다이빙 시 보다 간편한 사용법을 제공합니다.

변경

Tern 제품의 경우 OC Rec 모드의 이름이 3 GasNx(3 Gas Nitrox)로 변경되었지만, 기능이 동일하여 21%~99% O₂의 기체 혼합이 가능합니다. Teric에서는 5 GasNx라고 부르며 최대 5개의 기체를 허용합니다.

버전 23~25는 공식적으로 출시되지 않았습니다.

버전 25 이하는 Teric에만 해당됩니다.

Shearwater Teric 펌웨어 출시 노트

버전 22 2021-12-20



주의

이번 출시 노트는 주요 기능에 관한 것은 아니나 모든 사용자께서는 일부 부차적인 문제를 해결하는 데 참고해주시기 바랍니다.

수정

Teric이 시계 모드이거나 꺼져 있거나 이전 모드가 시계 모드일 때 다이빙을 시작할 경우 AI 탱크 압력에 “압력 LOW(낮음)” 경고를 일으키고 압력값이 0으로 표시되던 문제를 수정했습니다.

수정

일정 시간 후 시계 화면이 꺼지는 “움직임 없음” 설정을 위해 움직임 감지의 감도를 높였습니다.

Shearwater Teric 펌웨어 출시 노트

버전 21 2021-11-01

이 버전을 통해 Swift AI 압력 트랜스미터가 한 번씩 배터리 부족 경고를 잘못 또는 불필요하게 발송하던 사소한 버그를 해결합니다. 이로써 AI 트랜스미터의 배터리 부족 경고는 경고가 4회 연속 수신될 때까지 억제됩니다.

버전 20



주의

Teric 펌웨어 v20은 공개적으로 출시되지 않았습니다.

Shearwater Teric 펌웨어 출시 노트

버전 19 2021.07.26



주의

이 출시 노트는 주요 기능 변경 사항을 다룹니다.

추가

현재 무선 공기 통합(AI) 탱크가 최대 4개까지 지원됩니다. 통신 채널 충돌을 방지하기 위해 트랜스미터를 2개 이상 사용하는 경우 Swift 트랜스미터를 사용할 것을 권장합니다.

AI 설정 메뉴가 트랜스미터를 4개까지 구성할 수 있도록 재구성되었습니다.



추가

사이드마운트 모드가 추가되었습니다.

사이드마운트 모드 특징:

- 탱크를 신속하게 전환할 수 있도록 알림 표시등이 표시됩니다.
- SAC 및 GTR은 두 탱크가 공유하는 가스량을 기준으로 계산됩니다. 탱크의 크기는 동일해야 합니다.

RTR(보조 탱크 잔여 시간) 디스플레이 옵션이 추가되었습니다. 이 옵션은 압력이 더 낮은 탱크에서만 계산된 GTR입니다(즉, GTR은 압력이 더 높은 탱크가 손실된 경우).



추가

이제 AI 탱크의 이름을 변경할 수 있습니다. 탱크당 2자까지 입력 가능합니다.

첫 번째 문자: T, S, B, O 또는 D

두 번째 문자: 1, 2, 3, 또는 4



Shearwater Teric 펌웨어 출시 노트

버전 19 2021.07.26

추가

이제 가스 밀도 디스플레이를 사용할 수 있습니다.

맞춤형 메인 화면 디스플레이에서만 사용할 수 있습니다. 가스 밀도는 g/L로 표시됩니다.

폐쇄식 다이빙의 경우:

가스 밀도 디스플레이가 5.2g/L에서 노란색으로, 6.3g/L에서 빨간색으로 바뀝니다. 다른 경고는 발생하지 않습니다.

개방식 다이빙의 경우:

가스 밀도 디스플레이가 6.3 g/L에서 노란색으로 바뀝니다. 다른 경고는 발생하지 않습니다.

이러한 경고색이 나타나는 수심이 너무 얕아서 놀라실 수 있습니다. 이 레벨을 선택한 자세한 이유는 66페이지를 참조하세요(73페이지의 권장 사항).

[Anthony, T.G and Mitchell, S.J. 재호흡기 다이빙의 호흡기 생리학. In: Pollock NW, Sellers SH, Godfrey JM, eds. 재호흡기 및 과학적 다이빙. Proceedings of NPS/NOAA/DAN/AAUS June 16-19, 2015 Workshop. Durham, NC; 2016.](#)



추가

추가 전원 관리 옵션이 추가되었습니다. 필요 시 장치를 미리 꺼서 전력 소비를 줄일 수 있습니다.

설정->디스플레이->시간 초과에서 확인할 수 있습니다.

다이빙 화면 시간 초과:

다이브 모드에서 수면에 있을 때 시간을 초과하는 경우 발생하는 상황을 제어합니다. 다이빙 모드 시간 초과는 버튼 누르기만으로 작동합니다.

"시계 화면으로"와 "끄기" 두 개의 옵션이 있습니다. "시계 화면으로"의 경우, 시간 초과 후 Teric이 시계 모드로 전환됩니다. "끄기"의 경우,



Shearwater Teric 펌웨어 출시 노트

버전 19 2021.07.26

시간 초과 후에는 Teric이 꺼집니다. Teric을 다이빙 컴퓨터로만 사용하는 경우, "끄기" 옵션을 사용하면 사용하지 않을 때 장치가 더 빨리 꺼지므로 전원을 절약할 수 있습니다.

다이브 모드 시간 초과는 5, 10 또는 15분으로 설정 가능합니다.

시계 화면 시간 초과:

시계 모드의 Teric은 시간 초과 시 항상 꺼집니다. 시계 화면 시간 초과는 "움직임 없음" 또는 "버튼 누름 없음"으로 설정할 수 있습니다. Teric을 착용하는 동안 항상 시계로 사용하려면 "움직임 없음"을 사용하세요. Teric을 다이브 컴퓨터로 사용한 후 장치를 끄려면 "버튼 누름 없음"을 사용하세요.

시계 모드 시간 초과는 15초에서 20분까지 넓은 범위로 설정할 수 있습니다.

변경된 기본값:

이전에는 사용자 옵션이 없었습니다. 이전 펌웨어 버전에서 사용한 고정값이 아래 표에 나와 있습니다. 기본 설정값이 아래와 같이 이전의 고정 동작에서 변경되었습니다. 새로운 기본값은 전원을 절약하는 데 더욱 유용합니다.

설정	이전 동작	새 기본값
다이빙 화면 시간 초과 (Dive Timeout to)	시계 화면으로(To watch)	끄기(To off)
다이빙 화면 시간 초과	5분	10분
시계 화면 시간 초과 (Watch Timeout on)	움직임 없음(No motion)	버튼 누름 없음(No buttons)
시계 화면 시간 초과	20분	1분

하위 버전에서 펌웨어를 업데이트한 후에 설정값은 이전 동작과 일치합니다. 즉, 변경 사항이 자동 적용됩니다. 기본값으로 재설정하면 새 기본값으로 변경됩니다. 신형 Teric은 새 기본값으로 제공됩니다.

Shearwater Teric 펌웨어 출시 노트

버전 18 2020.06.01



주의

이번 공개 사항은 주요 기능에 관한 것은 아니나 사용자들께서는 일부 부차적인 문제를 해결하는 데 사용해주시기 바랍니다.

수정

특정 조건에서 “워치도그 초기화” 오류가 일어나던 문제를 수정했습니다. 이 문제는 충전 후 저전력 대기 상태로 전환하는 것과 관련이 있으며, 정상적인 작동에 영향을 주거나 기타 부정적인 영향을 주지 않았습니다.

수정

CC/BO일 때 다이브 로그 가스 목록이 교체되던 오류를 수정했습니다. 다이브 로그에만 영향이 있었습니다.

수정

게이지 모드가 GTR/SAC일 때 옵션값이 “꺼짐(게이지)”이 아니라 “꺼짐(게이지) 꺼짐”으로 표시되던 오류를 수정했습니다.

Shearwater Teric 펌웨어 출시 노트

버전 17 2020.03.04



주의

이번 공개 사항은 주요 기능에 관한 것은 아니나 사용자들께서는 일부 부차적인 문제를 해결하는 데 사용해주시기 바랍니다.

수정

특정 조건에서 충전기에 두면 장치가 멈추지 않던 문제를 수정했습니다. 이로 인해 과도한 전력 소모가 일어나 화면이 꺼지고 수동으로 다시 켜야만 했습니다.

수정

수면 휴식 시간이 45일 이상일 때 로그되고 잘못 표시되던 문제를 수정했습니다. 수면 휴식 시간 로그값은 이제 최대 45일로 제한됩니다. 45일보다 클 경우 "> 45days"로 표시됩니다.

변경

"감압 가스"를 가스로 고려하는 O2 % 임계값이 이제 40% O2입니다(이전 값은 50%). 이로써 현재 Perdix/Petrel/NERD 2 릴리스와 일치합니다.

변경

다이브 로그에 표시되는 SAC 계산이 Perdix Ai와 일치시키기 위해 일부 수정되었습니다.

변경

일부 모델의 다이브 모드 시작 화면에 "EN250" 정보를 추가했습니다.

Shearwater Teric 펌웨어 출시 노트

버전 16 2019.05.27



주의

본 업데이트는 모든 Teric 사용자에게 권장합니다. 새 기능을 추가하고 부차적인 문제를 수정했습니다.

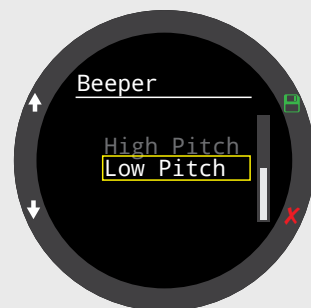
추가

지원 언어:

- 繁體中文 (번체)
- 简体中文 (간체)
- 日本語 (일본어)
- Español (스페인어)
- 그 외 언어는 준비되는 대로 추가될 예정입니다.

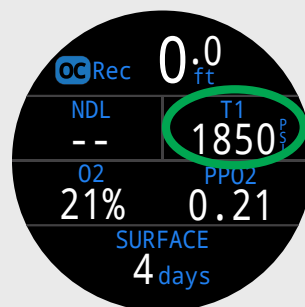
추가

신호음에 저주파를 추가하여 일부 사용자들이 더 쉽게 들을 수 있도록 했습니다.



개선

OC Rec 표준 레이아웃에서 TTS(상단 우측) 위치를 대체 디스플레이로 변경할 수 있습니다.



변경

GF99가 GF High보다 높을 때 노란색으로 표시됩니다. 100%보다 클 때는 계속 빨간색으로 표시됩니다.

변경

SurfGF가 100% 이상일 때 더 이상 빨간색으로 표시되지 않습니다. 대신에 SurfGF 색깔은 현재 GF(GF99)를 따릅니다. 즉, 현재 GF99가 GF High보다 높으면 SurfGF는 노란색으로, 100%보다 크면 빨간색으로 표시됩니다.

Shearwater Teric 펌웨어 출시 노트

버전 16 2019.05.27

변경

MOD 및 DECO PPO2 한계 적용법 규칙을 변경했습니다. 이제 최저 O2 가스(50% O2보다 낮아야 함)에는 MOD만 사용합니다. BO 모드가 DECO PPO2 한계만 사용합니다(MOD 사용하지 않음).

변경

PPO2/MOD 경고를 변경했습니다. 새 동작 방식:

- High PPO2 경고 메시지: $PPO2 > (PPO2 \text{ High 한계} + 0.03)$ 인 경우에만 발동합니다.
- PPO2 색깔 코딩: $PPO2 > (PPO2 \text{ High 한계} + 0.03)$ 또는 $PPO2 < (PPO2 \text{ Low 한계})$ 인 경우 빨간색. $(PPO2 \text{ High 한계} - 0.03) < PPO2 \leq (PPO2 \text{ High 한계} + 0.03)$ 인 경우 노란색.
- 가스 색깔 코딩: $PPO2 > (PPO2 \text{ High 한계} + 0.03)$ 또는 $PPO2 < (PPO2 \text{ Low 한계})$ 인 경우 빨간색. 더 알맞은 가스가 있는 경우 노란색.
- OC 및 BO 모드 MOD 색깔 코딩: $PPO2 > (PPO2 \text{ High Limit} + 0.03)$ 인 경우 빨간색. $(PPO2 \text{ High 한계} - 0.03) < PPO2 \leq (PPO2 \text{ High 한계} + 0.03)$ 인 경우 노란색.
- CC MOD 색깔 코딩: $(Dil PPO2) > (PPO2 \text{ High Limit})$ 인 경우 빨간색. $(Dil PPO2) > (PPO2 \text{ Dil Limit, i.e. } 1.05 \text{ ATA})$ 인 경우 노란색.

추가

가스 PPO2가 안전 범위를 벗어나면 감압 플래너가 가스를 빨간색으로 표시하며 경고합니다.

변경

예비 압력을 Perdix처럼 최대 2400 PSI/165 Bar까지 설정할 수 있습니다.

개선

다이빙 중에 CC에서 BO로 전환할 경우 가장 적합한 가스가 자동으로 선택됩니다. 이 동작은 이제 다른 제품(Petrel, Perdix 등)과 동일해졌습니다.

Shearwater Teric 펌웨어 출시 노트

버전 16 2019.05.27

- 변경** 배터리 전력이 낮을 때 진동 모터를 해제하는 기능이 제거되었습니다.
- 수정** 압력이 높아질 때(실생활에서도 발생 가능) SAC 계산이 평균 계산에서 분리되고 평균 계산 시 분모가 업데이트되면서 오류가 발생하던 문제를 수정했습니다.
- 수정** 다이빙 중에 배터리 전력이 매우 낮아서 장치가 종료되었다가도 다시 켜지던 문제를 수정했습니다.
- 변경** 배터리 전력이 매우 낮아 장치가 종료되었을 경우 알람이나 타이머가 설정되어 있어도 장치가 켜지지 않습니다.
- 수정** 계산이 진행 중일 때 버튼을 누르면 BO 감압 플래너 결과의 첫 페이지가 넘어가던 오류를 수정했습니다.
- 변경** 이제 공장 설정 다이브가 “공장”이라고 분류됩니다(신규 공장 설정 다이브에만 적용됨).
- 수정** 나침반이 작동하지 않아 충전기에 두었을 때 디스플레이가 회전하지 않던 문제를 수정했습니다.
- 수정** 나침반 기울기 설정이 작동하지 않던 문제를 수정했습니다.
- 개선** 기울기 편집기를 향상하여 편집 중일 때도 나침반 진행 방향의 원래 값과 수정된 값이 표시됩니다.
- 수정** 특정 조건에서 로그가 표시되지 않던 문제를 수정했습니다.

Shearwater Teric 펌웨어 출시 노트

버전 13~15



주의

버전 13~15는 공식적으로 발표되지 않았습니다.

버전 12 2019.01.25



주의

이번 내용은 새 제품에 적용되어 있으나 공식적으로 발표되지 않았습니다. 기능적 변화는 없으며 제품의 일부 부차적인 변경을 지원하기 위함입니다.

추가

대체 플래시 메모리 지원을 추가했습니다.

버전 11 2019.01.03



주의

이번 공개 사항은 주요 기능에 관한 것은 아니나 사용자들께서는 일부 부차적인 문제를 해결하는 데 사용해주시기 바랍니다.

추가

기타 대체 OLED 드라이버 지원을 추가했습니다.

수정

대기 모드 후에 프리다이브 모드 휴식 시간이 올바르게 업데이트되지 않던 문제를 수정했습니다.

수정

최초 및 최종 로그 기록의 일련번호 형식을 수정했습니다(현재 Petrel 형식과 일치함).

수정

간혹 수심 센서 판독에 오류가 발생하던 문제를 수정했습니다. 다이브 로그의 최대 수심이 잘못 표시되었습니다.

버전 10 2018.10.04



주의

이번 내용은 주요 기능에 관한 것이 아닙니다.

추가

기타 대체 OLED 드라이버 지원을 추가했습니다.

수정

이전에 NDL 플래너를 실행하며 활성화됐던 특정 가스가 비활성화 했는데도 계속 소비되던 문제를 수정했습니다. 이는 다이브 내부 계산이 아닌 플래너에게만 영향을 줍니다.

Shearwater Teric 펌웨어 출시 노트

버전 09 2018.08.16



주의

이번 내용은 주요 기능에 관한 것이 아닙니다. 부차적인 개선을 비롯한 일부 문제를 수정했으며, 주로 충전과 관련된 사항입니다. 본 업데이트는 모든 사용자에게 권장합니다.

개선

충전 중일 때를 비롯한 배터리 게이지의 정확성을 개선했습니다.

변경

배터리가 낮을 때 사용자에게 배터리 상태가 낮음을 알리기 위해 워치 전면에 배터리 게이지 아이콘이 강제로 표시됩니다.

변경

이제 “배터리 낮음” 경고가 5초 동안 표시되며 자동으로 사라집니다. 이전에는 사용자가 버튼을 눌러서 경고를 지워야 했으나 이제 배터리 상태가 낮을 때도 게이지가 표시되기에 해당 작업이 제거되었습니다.

변경

이제 CCR 모드에서 상승 전환 및 하강 전환 자동 설정값 차가 6m(20ft)로 강제 적용됩니다.

변경

AI 탱크 시작 및 종료 압력 결정법 및 평균 SAC 계산법 규칙을 변경했습니다. 이 규칙은 새 공개 사항과 함께 클라우드와 다른 제품에 적용될 예정입니다.

수정

새 시간대(애들레이드 +9:30, 뉴펀들랜드 -3:30, 버마 & 코코스 섬 +6:30)를 추가했습니다.

수정

서드 파티 충전기와 관련된 이상 동작을 수정했습니다.

Shearwater Teric 펌웨어 출시 노트

버전 09 2018.08.16

- 수정** 게이지 모드에 상승 속도 표시기를 추가했습니다.
- 수정** 충전기에서 Teric을 제거할 때 디스플레이가 잠기던 문제를 수정했습니다.
- 수정** 대기 모드에서 “알 수 없는 초기화” 메시지를 일으키던 문제를 수정했습니다. 해당 문제는 “알 수 없는 초기화”라는 메시지 외의 다른 부작용은 일으키지 않았습니다.
- 개선** 생산 효율 증대를 위한 내부 개선이 있었습니다. 최종 사용자에게는 변화가 없습니다.

버전 07 & 08

버전 07 & 08은 공식적으로 발표되지 않았습니다.

버전 06 2018.05.28

Teric의 첫 공식 발표는 버전 06입니다.