

Shearwater Teric i Tern

Uwagi dotyczące wydania oprogramowania sprzętowego

WERSJA 27 2024-01-16



UWAGA

Produkty Teric i Tern mają wspólną bazę kodu. Wszystkie zmiany dotyczą obu produktów, chyba że określono inaczej.

Wersja 27 została wydana tylko w odniesieniu do Tern. Wersja odnosząca się do produktów Teric dodająca zmiany wprowadzone dla Tern zostanie wydana w późniejszym terminie.

NAPRAWA

Naprawiono błąd w planerze dekompresji, który powodował, że wybrany interwał powierzchni nie był stosowany do aktualizacji tkanek przed obliczeniem planu, co skutkowało zbyt konserwatywnymi planami. Problem ten dotyczy tylko planera dekompresji; nie dotyczy planera NDŁ ani zwykłego użytkownika.

NAPRAWA

(tylko Tern)

Wydłużono czas trwania wibracji po włączeniu budzika. W wersji 26 wibracja była jednokrotna.

Shearwater Teric i Tern

Uwagi dotyczące wydania oprogramowania sprzętowego

WERSJA 26 2023-12-08



UWAGA

Wersja 26 została wydana tylko w odniesieniu do Tern. Wersja odnosząca się do produktów Teric dodająca zmiany wprowadzone dla Tern zostanie wydana w późniejszym terminie.

NOWOŚĆ

Pierwsze wydanie dla produktów Tern i Tern TX.

NOWOŚĆ

Dodanie obsługi sprzętu Tern i Tern TX.

NOWOŚĆ

Dodanie trybów Powietrze (Air) i Nitroks (Nitrox). Tryb Powietrze jest przeznaczony do nurkowań z jednym gazem. Tryb Nitroks jest przeznaczony do nurkowań nitroksowych z jednym gazem o stężeniu od 21% do 40% O₂. Tryby te upraszczają użytkowanie podczas nurkowań z jednym gazem.

ZMIANA

W odniesieniu do produktów Tern tryb OC Rec został przemianowany na Nx 3-gaz (Nitroks trójgazowy), ale ma takie samo zastosowanie, umożliwiając mieszanie trzech gazów o stężeniu od 21% do 99% O₂. W odniesieniu do produktów Teric tryb ten będzie nosił nazwę Nx 5-gaz i będzie umożliwiał użycie maksymalnie pięciu gazów.

Wersje 23-25 nie zostały wydane w wersji ogólnodostępnej.

Wersja 25 i niższe wersje były dostępne wyłącznie w odniesieniu do produktów Teric.

Shearwater Teric

Uwagi dotyczące wydania oprogramowania sprzętowego

WERSJA 22 2021-12-20



UWAGA

To wydanie nie jest głównym wydaniem funkcji, ale jest zalecane wszystkim użytkownikom w celu rozwiązania kilku drobnych problemów.

NAPRAWA

Naprawiono błąd, który mógł powodować ostrzeżenie o krytycznie niskim ciśnieniu w butli A1 i odczyt 0 ciśnienia na początku nurkowania, gdy Teric był w trybie zegarka lub gdy był wyłączony, a uprzednio działał w trybie zegarka.

NAPRAWA

Zwiększa czułość wykrywania ruchu dla ustawienia limitu czasu zegarka „brak ruchu”.

Shearwater Teric

Uwagi dotyczące wydania oprogramowania sprzętowego

WERSJA 21 2021-11-01

Ta wersja usuwa drobny błąd, w wyniku którego nadajnik Swift AI informujący o ciśnieniu w butli może od czasu do czasu wysyłać fałszywe i nieuzasadnione ostrzeżenie o niskim poziomie baterii. Zmiana ta tłumy ostrzeżenia nadajnika AI o niskim poziomie baterii do momentu odebrania czterech (4) kolejnych ostrzeżeń.

WERSJA 20



UWAGA

Oprogramowanie sprzętowe Teric w wersji 20 nie zostało publicznie udostępnione.

Shearwater Teric

Uwagi dotyczące wydania oprogramowania sprzętowego

WERSJA 19 26.07.2021



UWAGA

To wydanie obejmuje duże zmiany w funkcjach.

NOWOŚĆ

Obsługiwane są teraz maksymalnie 4 butle z bezprzewodową integracją powietrzną (AI). Shearwater zaleca stosowanie nadajnika Swift, gdy używane są więcej niż 2 nadajniki, aby uniknąć konfliktów kanałów komunikacyjnych.

Menu ustawień dotyczących AI zostało przebudowane, aby umożliwić konfigurację 4 nadajników.

NOWOŚĆ

Dodany został tryb konfiguracji bocznej (sidemount).

Różnice w trybie konfiguracji bocznej (sidemount) są następujące:

- Wyświetlane są wskaźniki przypominające o przełączeniu butli.
- SAC i GTR są obliczane dla łącznej ilości gazu z dwóch butli. Butle muszą być tej samej wielkości.

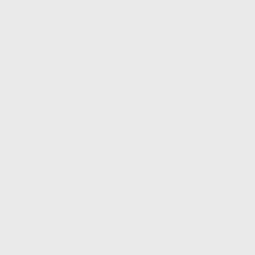
Dodana została opcja wyświetlania RTR (Redundant Time Remaining – pozostały czas rezerwowy). Jest to wartość GTR obliczona tylko na butli o mniejszym ciśnieniu (czyli GTR w przypadku utraty butli o wyższym ciśnieniu).

NOWOŚĆ

Można teraz zmieniać nazwy butli AI. Tylko 2 znaki dostępne na jedną butlę.

Pierwszy znak: T, S, B, O lub D

Drugi znak: 1, 2, 3 lub 4



Shearwater Teric

Uwagi dotyczące wydania oprogramowania sprzętowego

WERSJA 19 26.07.2021

NOWOŚĆ Dostępny jest teraz wskaźnik gęstości gazu.

Jest on dostępny tylko w konfigurowalnym ekranie głównym. Pokazuje gęstość gazu w g/l.

W przypadku nurkowania w obiegu zamkniętym:
Wskaźnik gęstości gazu zmienia kolor na żółty przy wartości 5,2 g/l i na czerwony przy wartości 6,3 g/l. Nie są generowane żadne inne ostrzeżenia.

W przypadku nurkowania w obiegu otwartym:
Wskaźnik gęstości gazu zmienia kolor na żółty przy wartości 6,3 g/l. Nie są generowane żadne inne ostrzeżenia.

Zaskoczeniem może być to, jak płytko pojawiają się te kolory ostrzegawcze. Więcej informacji o tym, dlaczego wybraliśmy te poziomy, przedstawiono począwszy od strony 66 (zalecenia na stronie 73):

[Anthony, T.G and Mitchell, S.J. Respiratory physiology of rebreather diving. In: Pollock NW, Sellers SH, Godfrey JM, eds. Rebreathers and Scientific Diving. Proceedings of NPS/NOAA/DAN/AAUS June 16-19, 2015 Workshop. Durham, NC; 2016.](#)

NOWOŚĆ Dodano dodatkowe opcje zarządzania energią. Te ustawienia mogą zmniejszyć zużycie energii poprzez wcześniejsze wyłączenie w razie potrzeby.

Znajdują się one w sekcji Ustawienia->Wyświetlacz->Limity czasu.

Limit czasu nurk:

Kontroluje, co się stanie, gdy na powierzchni w trybie nurkowania wystąpi limit czasu. Limit czasu trybu nurkowania oparty jest wyłącznie na naciśnięciu przycisków.

Dostępne są 2 opcje: „do zeg.” i „do wył.”. W przypadku opcji „do zeg.” urządzenie Teric przełącza się w tryb zegarka po upływie limitu czasu. W przypadku „do wył.”



Shearwater Teric

Uwagi dotyczące wydania oprogramowania sprzętowego

WERSJA 19 26.07.2021

Teric wyłączy się po upływie limitu czasu. W przypadku używania urządzenia Teric tylko jako komputera nurkowego opcja „do wył.” pozwoli zaoszczędzić trochę energii poprzez szybsze wyłączenie, gdy urządzenie nie jest używane.

Limit czasu trybu nurkowania można ustawić na 5, 10 lub 15 minut.

Limit czasu zeg.:

Z trybu zegarka po upływie limitu czasu urządzenie Teric zawsze przechodzi do wyłączenia. Limit czasu zegarka można ustawić na „brak ruchu” lub „brak przycisków”. Należy użyć opcji „brak ruchu”, aby urządzenie Teric pozostawało włączone przez cały czas, gdy jest noszone jako zegarek. Należy użyć opcji „brak przycisków”, aby urządzenie Teric wyłączyło się, gdy użytkownik zakończy interakcję z urządzeniem.

Limit czasu trybu zegarka można ustawić w znacznie szerszym zakresie, od 15 sekund do 20 minut.

Zmienione wartości domyślne:

Wcześniej nie było żadnych opcji dla użytkowników. Stałe wartości używane przez poprzednie wersje oprogramowania przedstawiono w poniższej tabeli. Ustawienia domyślne uległy zmianie w stosunku do poprzedniego stałego zachowania, jak wskazano poniżej. Nowe ustawienia domyślne przyczyniają się do większej oszczędności energii.

Ustawienie	Poprzednie zachowanie	Nowe ustawienia domyślne
Limit czasu nurk do	Do zeg.	Do wył.
Limit czasu nurk	5 min	10 min
Limit czasu zeg. wł	Brak ruchu	Brak przycisków
Limit czasu zeg.	20 min	1 min

Po aktualizacji oprogramowania sprzętowego z niższej wersji ustawienia będą odpowiadać poprzedniemu zachowaniu. Oznacza to, że użytkownik nie zauważy żadnej zmiany. Przywrócenie ustawień domyślnych spowoduje zmianę na nowe wartości domyślne. Nowe urządzenia Teric będą dostarczane z nowymi wartościami domyślnymi.

Shearwater Teric

Uwagi dotyczące wydania oprogramowania sprzętowego

WERSJA 18 01.06.2020



UWAGA

To wydanie nie jest głównym wydaniem funkcji, ale jest zalecane wszystkim użytkownikom w celu rozwiązania kilku drobnych problemów.

NAPRAWA

Naprawia problem, który w pewnych okolicznościach mógł spowodować błąd w resetowaniu układu nadzorującego. Problem ten był związany z wejściem po naładowaniu w stan czuwania przy niskim poziomie zasilania i nie miał żadnego wpływu na normalną eksploatację ani nie miał żadnych innych negatywnych skutków.

NAPRAWA

Naprawiono błąd polegający na tym, że w CC/BO listy gazów w dzienniku nurkowań były zamienione. Dotyczyło to tylko dziennika nurkowań.

NAPRAWA

Poprawiono błąd wyświetlania w menu polegający na tym, że w trybie pomiaru wartość opcji GTR/SAC była wyświetlana jako „Off (Gauge) Off”/„Wył. (Gauge) Wył.” zamiast tylko „Off (Gauge)”/„Wył. (Gauge)”.

Shearwater Teric

Uwagi dotyczące wydania oprogramowania sprzętowego

WERSJA 17 04.03.2020



UWAGA

To wydanie nie jest głównym wydaniem funkcji, ale jest zalecane wszystkim użytkownikom w celu rozwiązania kilku drobnych problemów.

NAPRAWA

Usuwa problem, w którym w pewnych warunkach urządzenia mogą nie wyłączać się po pozostawieniu ich w ładowarce. Może to spowodować nadmierny pobór mocy przy wyłączonym ekranie, dopóki urządzenie nie zostanie ponownie ręcznie włączone.

NAPRAWA

Poprawiono błąd, który powodował, że przerwa powierzchniowa dłuższa niż 45 dni była nieprawidłowo rejestrowana i wyświetlana. Rejestrowana wartość przerwy powierzchniowej jest teraz ograniczona do maksymalnie 45 dni. W przypadku wartości większej niż 45 dni wyświetlany jest komunikat „> 45 dni”.

ZMIANA

Próg % O₂ do uznania gazu za „gaz dekompresyjny” wynosi teraz 40% O₂ (wcześniej 50%). Jest to teraz zgodne z aktualnym wydaniem Perdix/Petrel/NERD 2.

ZMIANA

Obliczenia SAC do wyświetlania w dzienniku nurkowań zostały nieznacznie zmodyfikowane w celu dopasowania do Perdix AI.

ZMIANA

Dodaje informację „EN250” do ekranu startowego trybu nurkowania w przypadku niektórych modeli.

Shearwater Teric

Uwagi dotyczące wydania oprogramowania sprzętowego

WERSJA 16 27.05.2019



UWAGA

To wydanie jest zalecane dla wszystkich użytkowników Teric. Dodaje ono nowe funkcje i naprawia drobne problemy.

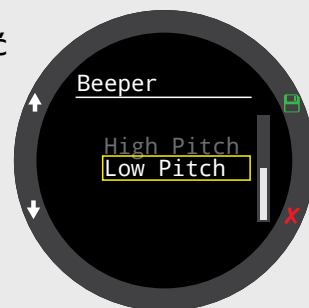
NOWOŚĆ

Wersje przetłumaczone. Aktualnie dostępne dla następujących języków:

- 繁體中文 (chiński tradycyjny)
- 简体中文 (chiński uproszczony)
- 日本語 (japoński)
- Español (hiszpański)
- inne języki zostaną dodane, gdy będą gotowe

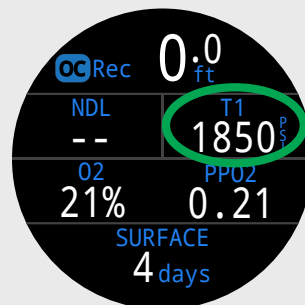
NOWOŚĆ

Dodano opcję niższej częstotliwości dla brzęczyka, która może być lepiej słyszalna przez niektórych użytkowników.



USPRAWNIENIE

W układzie OC Rec Standard lokalizację TTS (prawa górna część) można zastąpić alternatywnymi wyświetlaczami.



ZMIANA

Wartość GF99 jest teraz wyświetlana w kolorze żółtym, gdy przekracza wartość GF High (i nadal jest wyświetlana w kolorze czerwonym, gdy przekracza 100%).

ZMIANA

Wartość SurfGF nie jest już wyświetlana w kolorze czerwonym, gdy przekracza 100%. Zamiast tego, kolor SurfGF zależy od aktualnej wartości GF (GF99), więc jeśli aktualna wartość GF99 jest wyższa niż wartość GF High, wartość SurfGF zostanie wyświetlona w kolorze żółtym, a jeśli jest wyższa niż 100% – w kolorze czerwonym.

Shearwater Teric

Uwagi dotyczące wydania oprogramowania sprzętowego

WERSJA 16 27.05.2019

ZMIANA Zmieniono zasady dotyczące stosowania limitów MOD i DECO PPO2. Teraz limit MOD jest stosowany tylko dla gazu o najniższej zawartości O2 (a gaz ten musi zawierać mniej niż 50% O2). W trybie BO stosowany jest tylko limit DECO PPO2 (nigdy nie MOD).

ZMIANA Zmieniono ostrzeżenia dotyczące PPO2/MOD. Nowe zachowanie:

- Komunikat ostrzegający o wysokim PPO2: uruchamiany tylko w przypadku, gdy $PPO2 > (\text{Limit wysokiego PPO2} + 0,03)$
- Kodowanie kolorystyczne PPO2: Kolor czerwony, gdy $PPO2 (\text{Limit wysokiego PPO2} + 0,03)$ LUB $PPO2 < (\text{Limit niskiego PPO2})$. Kolor żółty, gdy $(\text{Limit wysokiego PPO2} - 0,03) < PPO2 \leq (\text{Limit wysokiego PPO2} + 0,03)$.
- Kodowanie kolorystyczne gazu: Kolor czerwony, gdy $PPO2 (\text{Limit wysokiego PPO2} + 0,03)$ LUB $PPO2 < (\text{Limit niskiego PPO2})$. Kolor żółty, gdy dostępny jest lepszy gaz.
- Kodowanie kolorystyczne MOD trybów OC i BO: Kolor czerwony, gdy $PPO2 > (\text{Limit wysokiego PPO2} + 0,03)$. Kolor żółty, gdy $(\text{Limit wysokiego PPO2} - 0,03) < PPO2 \leq (\text{Limit wysokiego PPO2} + 0,03)$.
- Kodowanie kolorystyczne MOD CC: Kolor czerwony, gdy $(PPO2 \text{ rozcieńczalnika}) > (\text{Limit wysokiego PPO2})$. Kolor żółty, gdy $(PPO2 \text{ rozcieńczalnika}) > (\text{Limit PPO2 rozcieńczalnika, tzn. } 1,05 \text{ ATA})$

NOWOŚĆ Planer dekompresji ostrzega teraz, gdy PPO2 gazu znajduje się poza bezpiecznym zakresem, wyświetlając dany gaz w kolorze czerwonym.

ZMIANA Umożliwia ciśnienie rezerwowe do 2400 PSI / 165 bar jak w Perdix.

USPRAWNIENIE Przy przełączaniu z BO na CC podczas nurkowania, automatycznie wybrany zostanie najlepszy gaz. Zachowanie to jest teraz takie samo jak w innych produktach (Petrel, Perdix itp.).

Shearwater Teric

Uwagi dotyczące wydania oprogramowania sprzętowego

WERSJA 16 14.05.2019

- ZMIANA** Usunięto wyłączenie silnika wibracyjnego przy niskim poziomie naładowania baterii.
- NAPRAWA** Naprawiono problem z obliczaniem SAC polegający na odfiltrowywaniu wzrostów ciśnienia (które mogą się zdarzyć w rzeczywistych warunkach) z obliczeń średniej, ale z błędem obejmującym dalsze aktualizowanie mianownika obliczeń średniej.
- NAPRAWA** Naprawiono problem polegający na tym, że wyłączenie przy krytycznie niskim poziomie naładowania baterii podczas nurkowania spowodowałoby natychmiastowe ponowne włączenie urządzenia.
- ZMIANA** Gdy wyłączenie nastąpiło z powodu krytycznie niskiego poziomu naładowania baterii, nie włącza się już z powodu alarmów lub minutników.
- NAPRAWA** Naprawiono problem polegający na tym, że pierwsza strona wyniku planera dekompresji BO mogła zostać pominięta w przypadku naciśnięcia przycisku podczas wykonywania obliczeń.
- ZMIANA** Nurkowania fabryczne będą teraz oznaczane jako „Factory” (Fabryczne) (dotyczy tylko nowych nurkowań fabrycznych).
- NAPRAWA** Naprawiono problem dotyczącym nieobracającego się wyświetlacza po włożeniu do ładowarki, gdy kompas był całkowicie wyłączony.
- NAPRAWA** Naprawiono problemy z ustawianiem deklinacji kompasu, które nie działało.
- USPRAWNIENIE** Zwiększono atrakcyjność edytora deklinacji poprzez pokazanie surowych i dostosowanych nagłówek kompasu podczas edycji.
- NAPRAWA** Naprawiono problem, który powodował, że dziennik mógł nie być wyświetlany w bardzo szczególnych okolicznościach.

Shearwater Teric

Uwagi dotyczące wydania oprogramowania sprzętowego

WERSJA 13 DO 15



UWAGA

Wersje 13 do 15 nie zostały wydane publicznie.

WERSJA 12 25.01.2019



UWAGA

Wydanie to zostało zainstalowane w nowo wytworzonych produktach, ale nie zostało udostępnione publicznie w żaden inny sposób. Żadnych zmian funkcjonalnych, tylko wsparcie drobnych zmian produkcyjnych.

NOWOŚĆ

Dodano obsługę alternatywnej pamięci Flash.

WERSJA 11 03.01.2019



UWAGA

To wydanie nie jest głównym wydaniem funkcji, ale jest zalecane wszystkim użytkownikom w celu rozwiązania kilku drobnych problemów.

NOWOŚĆ

Dodano obsługę dodatkowego alternatywnego sterownika OLED.

NAPRAWA

Poprawiono błąd polegający na nieprawidłowej aktualizacji przerwy powierzchniowej w trybie Freedive (Nurkowanie swobodne) po zakończeniu trybu czuwania.

NAPRAWA

Naprawiono formatowanie numerów seryjnych w zapisie otwierającym dziennik i zapisie kończącym dziennik (jest teraz zgodne z formatowaniem Petrel).

NAPRAWA

Poprawiono problem z pomiarem czasu, który bardzo rzadko mógł skutkować pojedynczym błędnym odczytem czujnika głębokości. Mogło to wskazywać na nieprawidłową głębokość maksymalną w dzienniku nurkowań.

WERSJA 10 04.10.2018



UWAGA

To wydanie nie jest głównym wydaniem funkcji.

NOWOŚĆ

Dodano obsługę alternatywnego sterownika OLED

NAPRAWA

Naprawiono problem w planerze NDL polegający na tym, że wyłączone gazy były używane, jeśli indeks danego gazu został włączony podczas poprzedniego uruchomienia planera NDL. Miało to wpływ tylko na planer i nie dotyczyło obliczeń podczas nurkowania.

Shearwater Teric

Uwagi dotyczące wydania oprogramowania sprzętowego

WERSJA 09 16.08.2018



UWAGA

To wydanie nie jest głównym wydaniem funkcji. Zawiera ono drobne usprawnienia i naprawia niektóre problemy, głównie związane z ładowaniem. Ta aktualizacja jest zalecana dla wszystkich użytkowników.

USPRAWNIENIE

Zwiększona dokładność wskaźnika poziomu naładowania baterii, szczególnie podczas ładowania.

ZMIANA

Gdy poziom naładowania baterii jest niski, wszystkie tarcze zegarka będą teraz obowiązkowo wyświetlać ikonę wskaźnika poziomu naładowania baterii, aby ostrzec użytkownika o niskim poziomie naładowania baterii.

ZMIANA

Ostrzeżenie „Low Battery” (Niski poziom naładowania baterii) pojawia się teraz tylko na 5 sekund, po czym automatycznie znika. Wcześniej użytkownik musiał skasować ostrzeżenie, potwierdzając je poprzez naciśnięcie przycisku, ale nie jest to już konieczne, ponieważ wskaźnik niskiego poziomu naładowania baterii jest teraz stale wyświetlany, gdy poziom naładowania baterii jest niski.

ZMIANA

W trybie CCR wymusza teraz 6 m (20 ft) odstęp pomiędzy automatycznie ustawionymi punktami zmiany głębokości w górę i w dół.

ZMIANA

Zmieniono zasady określania ciśnienia początkowego i końcowego butli AI oraz obliczania średniego SAC. Zasady te będą miały zastosowanie do Cloud i innych produktów z nowymi wydaniem.

NAPRAWA

Dodano nowe strefy czasowe dla Adelaide +9:30, Nowej Fundlandii -3:30, Birmy i Wysp Kokosowych +6:30.

NAPRAWA

Naprawiono niektóre zachowania obudowy narożnej podczas ładowania, zwłaszcza w przypadku ładowarek innych producentów.

Shearwater Teric

Uwagi dotyczące wydania oprogramowania sprzętowego

WERSJA 09 16.08.2018

- NAPRAWA** Dodano wskaźnik tempa wynurzania do trybu pomiarowego.
- NAPRAWA** Naprawiono problem związany z blokadą wyświetlacza po wyjęciu Teric z ładowarki.
- NAPRAWA** Naprawiono problem związany z wyświetlaniem komunikatu „Unknown Reset” (Nieznany reset) w trybie czuwania. Problem ten nie powodował żadnych innych skutków ubocznych poza komunikatem o nieznanym resecie.
- USPRAWNIENIE** Wewnętrzne usprawnienia w celu zwiększenia wydajności produkcji. Brak zmian dla użytkownika końcowego.

WERSJA 07 I 08

Wersje 07 i 08 nie zostały wydane publicznie.

WERSJA 06 28.05.2018

Pierwszym wydaniem publicznym dla Teric była wersja 06.