

Notas de la versión del firmware de las Shearwater Teric y Tern

VERSIÓN 27 16-ENE-2024



AVISO

Los productos Teric y Tern comparten la misma base de código. Todos los cambios tienen efecto en ambos productos, a menos que se especifique lo contrario.

El lanzamiento de la versión 27 es exclusivo para la Tern. Más adelante se lanzará una versión para la Teric en la que se incluirán los cambios que se incorporan ahora en la Tern.

CORRECCIÓN

Se corrigió un problema en el Planificador Deco en el que el intervalo en la superficie seleccionado no se tenía en cuenta al actualizar los tejidos antes de calcular el plan. Esto daba como resultado planes excesivamente conservadores. Este problema solo estaba presente en el Planificador Deco, no en el Planificador NDL ni en el uso normal de la computadora.

CORRECCIÓN

(Solo Tern)

Se corrigió la vibración persistente que aparecía cuando se activaba una alarma del reloj. En la versión 26 solo vibraba una vez.

Notas de la versión del firmware de las Shearwater Teric y Tern

VERSIÓN 26 08-DIC-2023



AVISO

El lanzamiento de la versión 26 es exclusivo para la Tern. Más adelante se lanzará una versión para la Teric en la que se incluirán los cambios que se incorporan ahora en la Tern.

NUEVO

Primera versión de firmware para los productos Tern y Tern TX.

NUEVO

Se agregó compatibilidad con el hardware de la Tern y la Tern TX.

NUEVO

Se agregaron los modos Aire y Nitrox. El modo Aire es para inmersiones con un único gas, que sea aire. El modo Nitrox es para inmersiones con un único gas Nitrox, con entre 21 y 40 % de oxígeno. Estos modos simplifican la operación en inmersiones de un solo gas.

CAMBIO

En los productos Tern, el modo OC Rec se llama ahora 3 gases Nx (3 gases Nitrox) y tiene la misma funcionalidad: permite configurar tres mezclas de gases con 21 a 99% de oxígeno. En la Teric, este modo se llamará 5 gases Nx y permitirá configurar hasta cinco gases.

No se hizo un lanzamiento público de las versiones 23 a 25.

La versión 25 y las versiones anteriores son solo para la Teric.

Notas de la versión del firmware de la Shearwater Teric

VERSIÓN 22 20-DIC-2021



AVISO

Esta versión del firmware no incluye cambios importantes, pero se recomienda instalarla para corregir algunos problemas leves.

CORRECCIÓN

Se corrigió un problema que podía activar la advertencia de AI de presión de la botella MUY BAJA y una lectura de presión en 0 al comienzo de una inmersión, cuando la Teric se encontraba en modo de reloj o estaba apagada y el último modo había sido el modo de reloj.

CORRECCIÓN

Se aumentó la sensibilidad de detección de movimiento para el ajuste de tiempo de espera "Sin movimiento".

Notas de la versión del firmware de la Shearwater Teric

VERSIÓN 21 01-NOV-2021

Esta versión corrige un error leve por el que el Swift, el transmisor inalámbrico de presión de la botella, ocasionalmente enviaba una advertencia de batería baja falsa e injustificada. Este cambio elimina las advertencias de batería baja del transmisor de AI hasta que se hayan recibido cuatro (4) advertencias consecutivas.

VERSIÓN 20



AVISO

No se hizo un lanzamiento público de la versión 20 del firmware de la Teric.

Notas de la versión del firmware de la Shearwater Teric

VERSIÓN 19 26-JUL-2021



AVISO

Esta versión incluye cambios importantes.

NUEVO

Ahora el funcionamiento de la integración inalámbrica de aire (AI) es compatible con hasta 4 botellas. Shearwater recomienda usar transmisores Swift si se usan más de dos transmisores, para evitar conflictos en el canal de comunicación.

El menú de configuración de AI se reestructuró para que se puedan configurar hasta 4 transmisores.

NUEVO

Se agregó un modo de montaje lateral (sidemount).

Estas son las particularidades del modo de montaje lateral:

- Se activan recordatorios para que cambie de botella.
- El SAC (CAS) y el GTR se calculan según la cantidad total que suman las dos botellas. Las botellas deben ser del mismo tamaño.

Se agregó una opción de pantalla de RTR (tiempo restante de gas auxiliar). Este cálculo es el GTR si solo tuviera acceso a la botella con menor presión (es decir, su GTR en caso de pérdida de la botella con mayor presión).

NUEVO

Ahora puede renombrar las botellas de AI. Hay un límite de dos caracteres por botella.

Primer carácter: T, S, B, O ó D

Segundo carácter: 1,2,3 o 4



Notas de la versión del firmware de la Shearwater Teric

VERSIÓN 19 26-JUL-2021

NUEVO

Ahora está disponible el campo de información de densidad del gas.

Solo puede agregarlo al espacio configurable en la pantalla principal. La densidad del gas se muestra en g/L.

Para buceo con circuito cerrado:

La información de densidad del gas se muestra en amarillo a los 5.2 g/L y en rojo a los 6.3 g/L. No se muestran otras advertencias.

Para buceo con circuito abierto:

La información de densidad del gas se muestra en amarillo a los 6.3 g/L. No se muestran otras advertencias.

Puede que lo sorprenda notar a qué poca profundidad aparecen estos colores de advertencia. Aprenda más sobre porqué escogimos estos niveles en esta publicación, a partir de la página 66 (recomendaciones en la página 73):

[Anthony, T.G and Mitchell, S.J. Respiratory physiology of rebreather diving \(Fisiología respiratoria en el buceo con rebreathers\). En: Pollock NW, Sellers SH, Godfrey JM, eds. Rebreathers and Scientific Diving \(Rebreathers y buceo científico\). Proceedings of NPS/NOAA/DAN/AAUS June 16-19, 2015 Workshop. Durham, NC; 2016.](#)

NUEVO

Se agregaron nuevas opciones de administración de la batería. Estos ajustes permiten disminuir el consumo de energía apagando la pantalla más rápidamente, si lo prefiere.

Puede encontrar las opciones en Ajustes->Pantalla->Tiempos espera.

Tp esp pant buceo (Tiempo de espera en la pantalla de buceo):

Controla lo que sucede con el tiempo de espera cuando está en la superficie en modo de buceo. El tiempo de espera en el modo de buceo solo responde a la interacción con los botones.

Las dos opciones son “Va a reloj” y “Se apaga”. Si se selecciona “Va a reloj”, la Teric cambia al modo de reloj después del tiempo de espera. Si se selecciona “Se apaga”,



Notas de la versión del firmware de la Shearwater Teric

VERSIÓN 19 26-JUL-2021

la Teric se apagará después del tiempo de espera. Si solo usa la Teric como computadora de buceo, la opción “Se apaga” ahorrará batería, ya que se apagará más rápido cuando no usa la computadora.

El tiempo de espera en el modo de buceo se puede configurar a 5, 10 o 15 minutos.

Tp esp pant reloj (Tiempo de espera en el Modo de reloj):

Desde el Modo de reloj, una vez transcurrido el tiempo de espera, la Teric siempre se apagará. El tiempo de espera en el modo de reloj tiene dos opciones: “Sin movimiento” y “Sin botones”. Escoja “Sin movimiento” si quiere que la Teric se mantenga encendida todo el tiempo mientras la lleva como reloj. Escoja “Sin botones” si quiere que la Teric se apague una vez que haya dejado de interactuar con los botones.

En el modo de reloj, el intervalo de tiempo de espera que puede escoger es mucho más amplio: de 15 segundos a 20 minutos.

Se cambiaron los valores predeterminados:

Anteriormente, no había opciones para el usuario. En el cuadro a continuación se incluyen los valores fijos usados en versiones anteriores del firmware. En esta versión se modificaron los valores predeterminados del anterior comportamiento fijo, como se indica abajo. Los nuevos valores predeterminados son más eficaces para ahorrar energía.

Ajuste	Comportamiento anterior	Nuevo valor predeterminado
Tp esp pant buceo a	Va a reloj	Se apaga
Tp esp pant buceo	5 minutos	10 minutos
Tp esp pant reloj en	Sin movimiento	Sin botones
Tp esp pant reloj	20 minutos	1 minuto

Después de una actualización de firmware de una versión anterior, los ajustes coincidirán con el comportamiento anterior. Es decir que no notará ningún cambio. Para tener los nuevos valores predeterminados, debe seleccionar la opción Restaurar valores predeterminados. Las nuevas unidades de Teric se enviarán con los nuevos valores predeterminados.

Notas de la versión del firmware de la Shearwater Teric

VERSIÓN 18 01-JUN-2020



AVISO

Esta versión del firmware no incluye cambios importantes, pero se recomienda instalarla para corregir algunos problemas leves.

CORRECCIÓN

Se corrigió un problema que podía causar un error de Watchdog Reset (Reinicio de guardián) en determinadas circunstancias. El problema era que, después de cargar la computadora, esta entraba en un estado de suspensión con bajo consumo de energía; esto no afectaba al funcionamiento normal, ni tenía otros efectos negativos.

CORRECCIÓN

Se corrigió un error que se producía en el modo CC/BO, en el que se intercambiaban las listas de gases en el registro de inmersiones. Solo afectaba al registro de inmersiones.

CORRECCIÓN

Se corrigió un error de pantalla en un menú dentro del modo Gauge (profundímetro): en el lugar de la opción GTR/CAS se mostraba "Off (Gauge) Off" en lugar de "Off (Gauge)".

Notas de la versión del firmware de la Shearwater Teric

VERSIÓN 17 04-MAR-2020



AVISO

Esta versión del firmware no incluye cambios importantes, pero se recomienda instalarla para corregir algunos problemas leves.

CORRECCIÓN

Se corrigió un problema por el que, en ciertas condiciones, la computadora no se apagaba cuando se dejaba conectada al cargador. Como resultado, se consumía una cantidad excesiva de energía con la pantalla apagada, hasta que se volvía a encender la computadora manualmente.

CORRECCIÓN

Se corrigió un problema por el que el intervalo en la superficie se registraba y mostraba incorrectamente tras más de 45 días. Ahora, el valor máximo registrado del intervalo en la superficie es 45 días. Si el intervalo es mayor, se muestra "> 45 días".

CAMBIO

Ahora, el umbral de porcentaje de O₂ para considerar un gas como "gas de descompresión" es 40% (anteriormente era 50%). Este valor es igual al de la versión de firmware más reciente de las computadoras Perdix, Petrel y NERD 2.

CAMBIO

Se modificó levemente el cálculo del CAS para mostrarlo en el registro de inmersiones, de manera que coincida con el cálculo que se utiliza en la Perdix AI.

CAMBIO

Se agregó información relacionada con la norma "EN250" a la pantalla inicial del modo de buceo de algunos modelos.

Notas de la versión del firmware de la Shearwater Teric

VERSIÓN 16 27-MAY-2019



AVISO

Se recomienda a todos los usuarios de la Teric que instalen esta actualización. Se agregaron nuevas características y se corrigieron problemas leves.

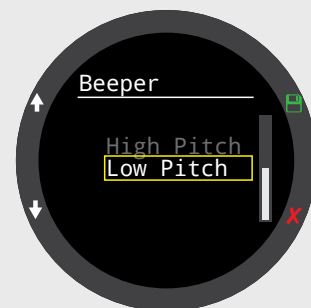
NUEVO

Se tradujo la interfaz de la computadora. Disponible actualmente en los siguientes idiomas:

- 繁體中文 (chino tradicional)
- 简体中文 (chino simplificado)
- 日本語 (japonés)
- Español
- Se agregarán otros idiomas cuando estén listos.

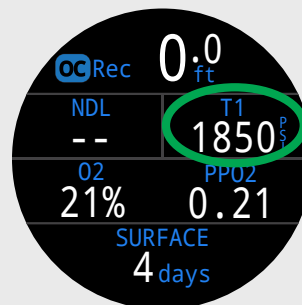
NUEVO

Se agregó una opción de sonido de frecuencia más grave, que puede resultar más fácil de escuchar para algunos usuarios.



MEJORA

En el diseño de pantalla estándar del modo OC Rec (arriba, a la derecha), el espacio del TTS ahora puede reemplazarse por otros campos de información.



CAMBIO

GF99 ahora se muestra en amarillo cuando está por encima del GF alto (y se sigue mostrando en rojo cuando es mayor que 100%).

CAMBIO

GFSuperf ya no se muestra en rojo cuando está por encima de 100%. Como el color del GFSuperf depende del GF actual (GF99), si el GF99 actual es mayor que el GF alto, el GFSuperf se mostrará en amarillo, y si es mayor que 100%, se mostrará en rojo.

Notas de la versión del firmware de la Shearwater Teric

VERSIÓN 16 27-MAY-2019

CAMBIO Se modificaron las reglas que determinan la aplicación de los límites de la MOD y de la PPO2 de descompresión. Ahora, solo se usa el límite de la MOD para el gas con menor porcentaje de O2 (y este gas debe tener un porcentaje de O2 menor que 50%). En el modo BO (bailout), únicamente se usa el límite de la PPO2 de descompresión (nunca se utiliza el de la MOD).

CAMBIO Se modificaron los mensajes de advertencia de la PPO2 y la MOD. Este es el nuevo comportamiento:

- Mensaje de advertencia de PPO2 alta: solo aparece cuando la PPO2 > (límite superior de PPO2 + 0.03).
- Codificación por color de la PPO2: rojo cuando la PPO2 > (límite superior de PPO2 + 0.03) O la PPO2 < (límite inferior de PPO2). Amarillo cuando (límite superior de PPO2 - 0.03) < PPO2 <= (límite superior de PPO2 + 0.03).
- Codificación por color de los gases: rojo cuando la PPO2 > (límite superior de PPO2 + 0.03) O la PPO2 < (límite inferior de PPO2). Amarillo cuando hay un mejor gas disponible.
- Codificación por color de la MOD en los modos OC y BO: rojo cuando la PPO2 > (límite superior de PPO2 + 0.03). Amarillo cuando (límite superior de PPO2 - 0.03) < PPO2 <= (límite superior de PPO2 + 0.03).
- Codificación por color de la MOD en el modo CC: rojo cuando (PPO2 Dil) > (límite superior de PPO2). Amarillo cuando (PPO2 Dil) > (límite de la PPO2 Dil; es decir, 1.05 ata)

NUEVO El planificador de paradas de descompresión ahora muestra el gas en rojo para advertir que la PPO2 del gas está fuera del intervalo seguro.

CAMBIO La presión de reserva ahora puede configurarse hasta en 2400 PSI (165 bar), como en la Perdix.

MEJORA Cuando, durante una inmersión, se cambia del modo CC al modo BO, se seleccionará automáticamente el mejor gas. Ahora, este comportamiento es igual que en las otras computadoras (Petrel, Perdix, etc.).

Notas de la versión del firmware de la Shearwater Teric

VERSIÓN 16 27-MAY-2019

- CAMBIO** El motor de vibración ya no se deshabilita cuando la computadora tiene batería baja.
- CORRECCIÓN** Se corrigió un problema de cálculo del CAS, que se producía al no incluir los aumentos de presión (que pueden ocurrir en inmersiones reales) en el cálculo promedio, pero aún así se actualizaba el denominador de este cálculo.
- CORRECCIÓN** Se corrigió un problema que hacía que la computadora se encendiera inmediatamente después de apagarse durante una inmersión por tener muy poca batería.
- CAMBIO** Cuando la computadora se apaga por tener la batería muy baja, ya no se vuelve a encender por alarmas o temporizadores.
- CORRECCIÓN** Se corrigió el problema que permitía omitir la primera página del resultado del planificador de paradas de descompresión del modo BO (bailout) si se presionaba un botón mientras el cálculo estaba en curso.
- CAMBIO** Ahora, las inmersiones realizadas en fábrica llevan la etiqueta “De fábrica” (se aplica solo a las nuevas inmersiones de fábrica).
- CORRECCIÓN** Se corrigió el problema que impedía girar la pantalla al colocar la computadora en el cargador cuando la brújula estaba completamente deshabilitada.
- CORRECCIÓN** Se corrigieron problemas en la configuración de declinación de la brújula, que no funcionaba.
- MEJORA** Se mejoró el aspecto del editor de declinación; ahora, se muestran los rumbos originales y los rumbos establecidos durante la edición.
- CORRECCIÓN** Se corrigió un problema que hacía que no apareciera el registro en circunstancias muy específicas.

Notas de la versión del firmware de la Shearwater Teric

VERSIONES 13 A 15



AVISO

No se hizo un lanzamiento público de las versiones 13 a 15.

VERSIÓN 12 25-ENE-2019



AVISO

Esta versión se instaló en las nuevas unidades de producción, pero no se hizo ningún otro tipo de lanzamiento público. No se realizaron cambios funcionales; solo se incorporaron características de soporte para cambios leves de producción.

NUEVO

Se agregó compatibilidad con otra memoria flash.

VERSIÓN 11 03-ENE-2019



AVISO

Esta versión del firmware no incluye cambios importantes, pero se recomienda instalarla para corregir algunos problemas leves.

NUEVO

Se agregó compatibilidad con otro controlador de OLED.

CORRECCIÓN

Se corrigió un problema que hacía que el intervalo en la superficie del modo Apnea no se actualizara correctamente después de estar en modo de suspensión.

CORRECCIÓN

Se corrigió el formato del número de serie del registro inicial y registro final de las inmersiones (ahora es igual al formato de la Petrel).

CORRECCIÓN

Se corrigió el problema que podía causar, en condiciones muy aisladas, una lectura errónea del sensor de profundidad. Como consecuencia de este error, se podía mostrar una profundidad máxima incorrecta en el registro de inmersiones.

VERSIÓN 10 04-OCT-2018



AVISO

Esta versión no incluye cambios importantes.

NUEVO

Se agregó compatibilidad con otro controlador de OLED.

CORRECCIÓN

Se corrigió un problema en el planificador de NDL, que hacía que los gases deshabilitados se usaran si ese índice de gases se había habilitado en una ejecución previa del planificador de NDL. Este error solo afectaba al planificador, no a los cálculos durante la inmersión.

Notas de la versión del firmware de la Shearwater Teric

VERSIÓN 09 16-AGO-2018



AVISO

Esta versión no incluye cambios importantes. Se incluyeron leves mejoras y se corrigieron algunos problemas, principalmente relacionados con la carga. Se recomienda a todos los usuarios que instalen esta actualización.

MEJORA

Se mejoró la precisión del medidor de batería, especialmente cuando la computadora se está cargando.

CAMBIO

Cuando la batería está baja, ahora todas las interfaces de reloj muestran el icono del medidor de batería, para alertar al usuario que la batería tiene poca carga.

CAMBIO

Ahora, la advertencia de batería baja solo aparece durante 5 segundos y desaparece automáticamente. Anteriormente, el usuario debía borrarla presionando un botón para confirmar que la había leído, pero esto ya no es necesario, porque el medidor de batería se muestra siempre que la batería está baja.

CAMBIO

En el modo de CCR, ahora es obligatorio que haya una brecha de 6 m (20 pies) entre las profundidades de cambio superior e inferior.

CAMBIO

Se modificaron las reglas sobre cómo la función AI determina la presión inicial y la presión final de la botella, y sobre cómo se calcula el CAS promedio. Estas reglas se implementarán en Shearwater Cloud y otros productos con nuevas actualizaciones.

CORRECCIÓN

Se agregaron nuevas zonas horarias para Adelaida (+9:30), Terranova (-3:30), Birmania (Myanmar) e Islas Cocos (Keeling) (+6:30).

CORRECCIÓN

Se corrigieron algunos comportamientos que se producían en condiciones anormales del uso del cargador, especialmente cuando se utilizaban cargadores de otras marcas.

Notas de la versión del firmware de la Shearwater Teric

VERSIÓN 09 16-AGO-2018

- CORRECCIÓN** Se agregó el indicador de velocidad de ascenso al modo Profundímetro.
- CORRECCIÓN** Se corrigió un problema que, en ocasiones, hacía que se bloqueara la pantalla al retirar la Teric del cargador.
- CORRECCIÓN** Se corrigió un problema que hacía que se mostrara el mensaje “Unknown Reset” (Reinicio por razones desconocidas) en el modo de suspensión. Este problema no causaba ningún otro efecto secundario más allá de este mensaje de reinicio por razones desconocidas.
- MEJORA** Se incorporaron mejoras internas para aumentar la eficiencia en la producción. El usuario final no percibirá ningún cambio.

VERSIONES 07 y 08

No se hizo ningún lanzamiento público de las versiones 07 y 08.

VERSIÓN 06 28-MAY-2018

La primera versión del firmware de la Teric fue la versión 06.