

Shearwater Teric および Tern ファームウェアリリースノート

バージョン 27 2024/01/16



注記

Teric および Tern 製品では、共通のコードベースを使用しています。変更点はすべて、特に指定がない限り、両製品に適応されます。

バージョン 27 は、Tern にのみリリースされます。Teric にも後日リリースされ、Tern に導入された変更点が追加される予定です。

修正

減圧プランナーで、選択した水面休息が、プランの計算前に組織情報の更新に適応されず、その結果過度に保守的なプランになってしまうという問題を修正しました。この問題は減圧プランナーにのみ影響があり、NDLプランナーや通常の使用には問題ありません。

修正

(Tern のみ)

アラームが作動した際の振動数を修正しました。バージョン 26 では振動数が 1 回のみでした。

Shearwater Teric および Tern ファームウェアリリースノート

バージョン 26 2023/12/08



注記

バージョン 26 は、Tern にのみリリースされます。Teric にも後日リリースされ、Tern に導入された変更点が追加される予定です。

新機能

Tern および Tern TX 製品に初めてリリースされました。

新機能

Tern および Tern TX ハードウェア向けにサポートを追加します。

新機能

エアーモードおよびナイトロックモードを追加しました。エアーモードは、シングルガスかつエアーのみを使用したダイビングで使用します。ナイトロックモードは、シングルガスかつ酸素 21% ~ 40% のナイトロックを使用したダイビングで使用します。シングルガスを使用したダイビング向けの、使いやすいモードです。

変更

Tern 製品では、OC Rec モードを 3ガスNx (3ガスナイトロック) と名称を変更しました。機能に変更はなく、酸素 21% ~ 99% の 3 種混合ガスが使用できます。Teric 製品では、OC Rec モードを 5ガスNx と名称を変更し、最大 5 種類のガスが使用できます。

バージョン 23 ~ 25 は公式にリリースされていません。

バージョン 25 以前のものは、Teric にのみリリースされています。

Shearwater Teric ファームウェアリリースノート

バージョン 22 2021/12/20



注記

本リリースでは重要な機能はリリースされません。全ユーザーを対象に軽微な問題を修正するものです。

修正

Teric が時計モードのとき、または直前に時計モードを使用してからオフにした場合、ダイビング開始時に AI タンク圧が「低圧力警告」となり、タンク圧が「0」と表示される問題を修正しました。

修正

時計タイムアウトの「動作なし」設定において、動作検知機能の感度を高めました。

Shearwater Teric ファームウェアリリースノート

バージョン 21 2021/11/01

本バージョンでは、Swift AI タンク圧トランスミッターが時折誤ってローバッテリー警告を送信する軽微なバグを修正しました。今後、AI トランスミッターのローバッテリー警告は、連続で4回受信してから発するよう変更されます。

バージョン 20



注記

Teric 向けファームウェア v20 は公式にリリースされていません。

Shearwater Teric ファームウェアリリースノート

バージョン 19 2021/07/26



注記

本リリースには、重要な機能の変更が含まれます。

新機能

ワイヤレスエアーインテグレーション (AI) タンクを、最大 4 つまでサポートできるようになりました。Shearwater では、2 つ以上のトランスミッターを使用する際は、信号衝突を避けるために Swift トランスミッターの使用をおすすめしています。

AI 用の設定メニューを再構築し、4 つのトランスミッターを設定できるようになりました。



新機能

サイドマウントモードを追加しました。

サイドマウントモードの特徴

- ・ タンクの切り換えを促すインジケータが表示されます。
- ・ SAC および GTR は、2 本のタンクのガス総量をもとに算出されます。タンクのサイズは同一でなければなりません。

RTR (予備残圧時間) を表示オプションに追加しました。この数値は、残圧時間の少ない方のタンクのみに基づいて算出された GTR です (つまり、残圧時間の多い方のタンクが空になった場合の GTR のことです)。



新機能

AI タンクの名前を変更できるようになりました。各タンクに 2 文字のみ使用できます。

- 1 文字目に使用可能な文字 : T、S、B、O、または D
- 2 文字目に使用可能な文字 : 1、2、3、または 4



Shearwater Teric ファームウェアリリースノート

バージョン 19 2021/07/26

新機能

ガス濃度表示が利用できるようになりました。

メイン画面の設定可能位置でのみ利用できます。単位は g/L です。

クローズドサーキットダイビングの場合

ガス濃度の表示が 5.2 g/L になると黄色、6.3 g/Lになると赤色に変わります。その他の警告はありません。

オープンサーキットダイビングの場合

ガス濃度の表示が 6.3 g/Lになると黄色に変わります。その他の警告はありません。

2 種類の警告が発令される数値が近接していることに驚かされているかもしれませんが、こうした値を当社が選んだ理由については、次の文献を 66 ページよりご一読ください (73 ページの推奨事項)。

[Anthony, T.G, Mitchell, S.J. 共著Respiratory physiology of rebreather diving. \(リブリーザーダイビングの呼吸生理学\)。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.](#)



新機能

電力管理オプションを追加しました。これらの設定で、必要に応じて早めに電源をオフにし、電力消費量を削減することができます。

設定 -> 表示 -> タイムアウトに移動して設定します。

ダイブタイムアウト

ダイブモードで水面にいる時のタイムアウトを管理します。ダイブモードでのタイムアウトは、ボタンを押す方法でのみ決定されます。

「時計」と「オフ」の 2 つのオプションがあります。「時計」の場合、Teric はタイムアウト後、時計モードに切り替わります。「オフ」にすると、電源がオフになります。Teric をダイブコンピュータとしてのみ使用する場合は、「オフ」にすると使用していない時はすぐに電源がオフになり、節電できます。

ダイブモードでのタイムアウトは、5 分、10 分または 15 分に設定できます。



Shearwater Teric ファームウェアリリースノート

バージョン 19 2021/07/26

時計タイムアウト

Teric では、時計モードからタイムアウトすると電源がオフになります。「タイムアウトをオン」のオプションで「動作なし」または「ボタン操作なし」に設定できます。Teric を時計として使用するために装着したままでいたい場合は、「動作なし」に設定します。一旦操作した後に電源をオフにしたい場合は、「ボタン操作なし」に設定します。

時計モードでのタイムアウトは、15 秒から 20 分まで幅広く設定できます。

デフォルト値の変更

これまで、ユーザーが利用できるオプションはありませんでした。以前のファームウェアバージョンで利用できる固定値については、以下の表をご覧ください。これまで固定されていた動作から、以下の表が示すとおり、新たなデフォルト設定に変更しました。新しいデフォルト設定は、これまでよりも節電性に優れています。

設定	以前の動作	新デフォルト設定
ダイブタイムアウト後	時計	オフ
ダイブタイムアウト	5 分	10 分
時計タイムアウトをオン	動作なし	ボタン操作なし
時計タイムアウト	20 分	1 分

ファームウェアを下位のバージョンからアップデートすると、設定が「以前の動作」に対応します。つまり、変更なしと通知されます。デフォルト設定へのリセットによって、新しいデフォルト値に変更となります。今後出荷される Teric については、新しいデフォルト値で出荷されます。

Shearwater Teric ファームウェアリリースノート

バージョン 18 2020/06/01



注記

本リリースでは重要な機能はリリースされません。全ユーザーを対象に軽微な問題を修正するものです。

修正

特定の状況下でウォッチドッグタイマー（監視機能）のリセットが生じる問題を修正しました。この問題は充電後に低電力スタンバイになることに関連して生じていましたが、通常の操作にまったく影響はなく、その他の問題もありません。

修正

CC/B0モードにおいて、ダイブログのガスリストが入れ替わっているエラーを修正しました。このエラーはダイブログにのみ生じていました。

修正

ゲージモードにおいて、メニュー画面でGTR/SACのオプションが「オフ（ゲージ）」ではなく、「オフ（ゲージ）オフ」と表示されていた表示エラーを修正しました。

Shearwater Teric ファームウェアリリースノート

バージョン 17 2020/03/04



注記

本リリースでは重要な機能はリリースされません。全ユーザーを対象に軽微な問題を修正するものです。

修正

特定の条件下で、製品を充電器に置いたままにしておくと、製品がシャットオフしない問題を修正しました。この場合、製品の電源を手動でオンにするまで、画面がオフの状態であっても電力が過剰に消耗する可能性があったためです。

修正

水面休息が45日以上経過すると正しく記録・表示されない問題を修正しました。現在、水面休息の値は最大45日間までを限度に記録しています。今後は、45日を超えると、「>45日」と表示されます。

変更

ガスを「減圧ガス」とみなす酸素%の閾値を40%にしました（これまでは50%）。これで現在のPerdix/Petrel/NERD 2のリリースと同等となります。

変更

Perdix AIと一致させるために、ダイブログに表示されるSAC算出に若干の変更を加えました。

変更

一部のモデルにおいて、ダイブモード開始画面に「EN250」情報を追加しました。

Shearwater Teric ファームウェアリリースノート

バージョン 16 2019/05/27



注記

このリリースは全Tericユーザーが対象です。新機能の追加および軽微な問題の修正を行いました。

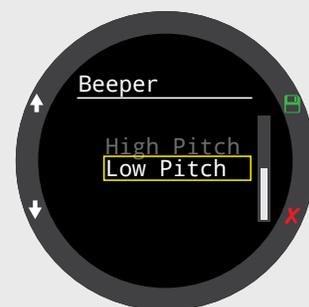
新機能

現在、以下の翻訳版が利用できます。

- 繁体中文 繁体字中国語
- 简体中文 簡体字中国語
- 日本語 日本語
- Español スペイン語
- その他の言語については、準備が整い次第追加されます。

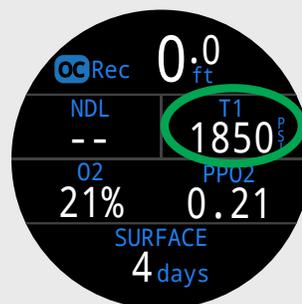
新機能

一部のユーザーにとってより聞き取りやすくなるよう、低音を警報音に追加しました。



改善

OC Recの標準レイアウトで、TTS（右上）の位置に別の表示を置き換えられるようになりました。



変更

GF99がGFハイの値を超えると黄色で表示されるようになりました（値が100%を超える場合は赤色のままで表示されます）。

変更

SurfGFは、100%を超えても赤色で表示されなくなりました。代わりに、SurfGFの色は現在のGF（GF99）を基準とし、現在のGF99がGFハイの値より大きい場合はSurfGFは黄色で表示され、100%より大きい場合は赤で表示されます。

Shearwater Teric ファームウェアリリースノート

バージョン 16 2019/05/27

変更 MODおよび減圧PP02限界値の適用ルールを変更しました。MOD限界値は最も酸素濃度が低いガスに対してのみ使用します（このガスは、酸素が50%未満でなければなりません）。B0モードでは減圧PP02限界値のみを使用します（MODでは使用しません）。

変更 PP02/MOD警告を変更しました。新機能：

- ・ 高PP02警告メッセージ：PP02の値が「PP02の高限界値 + 0.03」より高い場合にのみ起動します。
- ・ PP02の色分け表示機能：PP02の値 > 「PP02の高限界値 + 0.03」、またはPP02 < 「PP02低限界値」の場合は赤色。「PP02高限界値-0.03」 < PP02 <= 「PP02高限界値 + 0.03」の場合は黄色。
- ・ ガスの色分け表示機能：PP02の値 > 「PP02の高限界値 + 0.03」、またはPP02 < 「PP02低限界値」の場合は赤色。利用に適したガスがある場合は黄色。
- ・ CCおよびB0モードのMODの色分け表示機能：PP02 > 「PP02高限界値 + 0.03」の場合は赤色。「PP02高限界値 - 0.03」 < PP02 <= 「PP02高限界値 + 0.03」の場合は黄色。
- ・ CC MODの色分け表示機能：「Di1 PP02」 > 「PP02高限界値」の場合は赤色。「Di1 PP02」 > 「PP02 Di1限界値（つまり、1.05 ATA）」の場合は黄色。

新機能 ガスのPP02が安全域外になると、減圧プランナーがガスを赤色で表示して警告するようになりました。

変更 Perdixのように、予備残圧を最大165 Bar/2400 PSIまで設定できるようになりました。

改善 ダイビング中にCCからB0に切り替える場合、適切なガスが自動的に選択されるようになりました。他の製品（Petrel、Perdixなど）と同様の動作になります。

Shearwater Teric ファームウェアリリースノート

バージョン 16 2019/05/27

- 変更** バッテリー低下時に振動を無効にする機能を廃止しました。
- 修正** 圧力の上昇が（これは実際に起こり得るもので）平均の計算から外されていましたが、平均計算の分母は依然として更新されているエラーがあったため、SAC計算を修正しました。
- 修正** ダイビング中にバッテリーの残量が極めて低下するとシャットダウンされ、その後すぐに電源が入って起動する問題を修正しました。
- 変更** バッテリーの残量が極めて低下したことによるシャットダウン後に、再び起動してアラームやタイマーが鳴ることがなくなりました。
- 修正** B0減圧プランナーの計算中にボタンを押すと、結果を示す最初のページがスキップされる問題を修正しました。
- 変更** 工場出荷時のダイビングデータに「Factory」（工場）」と表示されるようになりました（新たに工場で設定されたダイビングにのみ適用されます）。
- 修正** コンパスを作動していない時に充電スタンドに載せると、表示が回転しない問題を修正しました。
- 修正** コンパスの偏角設定が機能していなかった問題を修正しました。
- 改善** 補正中にコンパスの修正前と修正後の方位を表示することで、偏角補正を分かりやすくしました。
- 修正** 非常に特殊な状況下でログが表示されない問題を修正しました。

Shearwater Teric ファームウェアリリースノート

バージョン 13～15



注記

バージョン 13～15は公式にリリースされていません。

バージョン 12 2019/01/25



注記

本リリースは新製品にインストールされるもので、その他の製品に対する公式リリースではありません。機能の変更はありません。製品のマイナーチェンジに対応するサポート機能のみとなります。

新機能

代替のフラッシュメモリーに対応するサポート機能を追加しました。

バージョン 11 2019/01/03



注記

本リリースでは重要な機能はリリースされません。全ユーザーを対象に軽微な問題を修正するものです。

新機能

別の代替OLEDドライバーに対応するサポート機能を追加しました。

修正

フリーダイビングモードの水面休息時間が待機モード後に正確に更新されなかった問題を修正しました。

修正

ログの最初の記録と最終記録におけるシリアル番号の形式を修正しました（Petrelの形式に合わせました）。

修正

深度センサーが誤って単一の読み取りを起こす、非常に稀な問題を修正しました。ダイビングログに不正確な最大深度として表示される場合があります。

バージョン 10 2018/10/04



注記

本リリースでは重要な機能はリリースされません。

新機能

代替OLEDドライバーに対応するサポート機能を追加しました。

修正

NDLプランナーで、オフになっていたガスが使用される問題を修正しました。この問題は、NDLプランナーの前回動作時に、そのガスが使用されていた場合に生じていました。これはプランナーにのみ影響があり、ダイビング中の計算には影響はありませんでした。

Shearwater Teric ファームウェアリリースノート

バージョン 09 2018/08/16



注記

本リリースでは重要な機能はリリースされません。主に充電に関する問題の軽微な改善および修正となります。このアップデートは全ユーザーが対象です。

改善

特に充電中のバッテリーゲージの精度を改善しました。

変更

バッテリーの残量が少なくなると、全ての時計の文字盤がバッテリーゲージを強制的に表示し、バッテリーの残量が少ないことを警告します。

変更

「ローバッテリー」警告は5秒間のみ表示され、その後自動的に表示が消えます。これまでは、ボタンを押して確認してクリアしていましたが、バッテリー低下時は常にバッテリーゲージが表示されるため、その必要がなくなりました。

変更

CCRモードで、セットポイントの自動切り替えを上切り替える深度と下切り替える深度との間に、6m (20ft) の差異を強制的に入れました。

変更

AIタンクの開始時と終了時のタンク圧測定方法および平均SACの算出方法に関するルールを変更しました。これらのルールは、新たにリリースされるCloudおよびその他の新製品に適用されます。

修正

アデレード +9:30、ニューファンドランド島 -3:30、ミャンマー&ココス諸島 +6:30など、新たにタイムゾーンを追加しました。

修正

特に第三者提供の充電器による充電時に起こる異常な動作を修正しました。

Shearwater Teric ファームウェアリリースノート

バージョン 09 2018/08/16

- 修正** ゲージモードに浮上速度インジケータを追加しました。
- 修正** Tericを充電器から取り外すと表示がロックされる問題を修正しました。
- 修正** 待機中から「未確認のリセット (Unknown Reset)」というメッセージが表示される問題を修正しました。この問題は、単にメッセージが表示されるだけで、その他の影響を引き起こすものではありません。
- 改善** 製品の効率性を高めるために、内部の改善を行いました。エンドユーザーに対する変更はありません。

バージョン 07&08

バージョン 07～08は公式にリリースされていません。

バージョン 06 2018/05/28

Tericの公式初リリースは、バージョン06です。