

本製品をお買い上げいただきありがとうございます。
ご使用にあたって、まず以下のことをご留意下さい。

重大な注意

★ご使用前に、取扱い説明書全てを注意深くお読み下さい。
本取扱い説明書内の操作方法や警告、注意事項を守らないと、
重大な障害、あるいは生命に危険を及ぼす可能性があります。

- ★取扱い説明書は、本製品と一緒に保管および携帯し、必ず読まなくてはいけません。
- ★不明点がありましたら、ご遠慮なく、ご購入されたプロショップまたはスクューバプロ・アジア(株)までお問い合わせ下さい。

Xtender NITROX SCUBAPRO

UNDERWATER B.U.G Nitrox AIRE

本取扱い説明書で使われている マークについて

本取扱い説明書では、本製品の操作や機能を十分に理解していただくために以下のような表示を使用しています。この部分は特に注意してお読み下さい。



注意!

ダイビングを安全に行い、かつ危険な状況を早期に回避するために、守って欲しい注意すべき情報や特徴を明記



危険!

危険な状況を知らせる警告。警告を無視した場合、生命に関わる危険な状況に陥る可能性があります。この警告には必ず従って下さい。

スイッチの表示



本取扱い説明書では、スイッチをマークにして、表示もしています。赤いスイッチ部が押すスイッチです。



左図はLOGスイッチを押しながらPLANスイッチも一緒に押すという意味です。

点滅の表示



画面マークの見方

P11～T2に掲載されています。必ずご覧下さい。

ご使用前の注意点	3	4. 水中でPLANスイッチを押している間の画面表示	29
ご使用にあたっての危険事項	6	5. 体内窒素量のバーグラフ表示 (ダイビング時)	30
I 本製品の概略	10	6. 体内酸素量のバーグラフ表示 (ダイビング時)	32
1. 各部の名称	10	7. 警告機能	33
2. 画面のマークの見方	11	Ⅶ タイムモード&サーフェイスモード	39
3. 表示モード	13	1. 機能説明	39
3.1 モードの変更一覧	13	1.1 タイムモード	39
3.2 モード説明	15	1.2 サーフェイスモード	40
4. 特徴	16	2. 体内窒素量のバーグラフ表示	41
5. 装着の仕方	17	3. 高度ランク	43
Ⅱ LOWバッテリー警告	18	Ⅷ ログモード	45
1. 機能説明	18	1. 機能説明	45
Ⅲ FO ₂ (Fraction of O ₂ : 酸素比率)	19	2. その他の記録	47
1. FO ₂ (Fraction of O ₂ : 酸素比率)とは	19	3. ログモードの操作方法	48
2. デフォルト	19	Ⅸ 時刻修正モード	49
3. FO ₂ に対する最大深度	20	1. 機能説明	49
Ⅳ セットモード(FO ₂ (酸素比率)の設定)	21	2. 時刻修正方法	50
1. 機能説明	21	Ⅹ トラブルシューティング	51
2. FO ₂ (Fraction of O ₂ : 酸素比率)の設定方法	22	Ⅺ 付録	57
Ⅴ ダイブプランモード	23	1. 取扱い上の注意	57
1. 機能説明	23	2. 製品概要	59
2. FO ₂ に対する最大深度	24	3. 保証	60
3. ダイブプランの立て方	25	3.1 保証とは	60
Ⅵ ダイブモード	26	3.2 保証範囲	60
1. 機能説明	26	3.3 保証期間	60
2. メイン画面表示	26		
3. 水中でLOGスイッチを押している間の画面表示	28		

必ずお読み下さい！ご使用前の注意点

本製品は、AIR(圧縮空気)でも、ナイトロックスでも使用可能です

本製品は、FO₂ (Fraction of O₂:酸素比率)が21% (AIR:圧縮空気)、22~50%のナイトロックスで使用できます。

本製品は、AIRでのダイビングと、ナイトロックスを使用したダイビングの両方に使用可能です。しかも1本目はAIR、2本目はナイトロックスというように、自由に上記のガスを使用できます。AIR、ナイトロックスに関わらず、それまでのダイビングのデータが本製品に記憶され、使用したあるいは使用するガスに合わせてそのつど演算されるので、的確なダイブプランを立てることができ、ダイビング中のデータも的確なものが表示されます。もちろん反復潜水でもその演算結果が活かされています。

ナイトロックスとは

たとえば酸素32%、窒素68%のように、空気よりも酸素の割合を多くしたガスをナイトロックスと言います。本製品は酸素の比率が21%から50%までのAIRおよびナイトロックスに対応しています。



本取扱説明書内の「AIR」は圧縮空気を、「ナイトロックス」は、圧縮空気以外のガスを意味しています。

①Cカード取得者以外の使用は禁止されています。

世界的に認定されたダイビング指導団体による、少なくともベーシックのオープンウォーターダイビングトレーニングを受講し、認定書(Cカード)を取得したダイバーでなくては、本製品を使用してはいけません。

②ナイトロックスダイビングに使用する場合は、ナイトロックスダイビングの十分なトレーニングを受けなくてはなりません。

本製品は、タンク内の酸素比率を設定するナイトロックスダイビングに使用できます。しかし認定された指導団体による、ナイトロックスダイビングの十分なトレーニングを受けていない人は使用してはいけません。

③この取扱い説明書と、本製品に関する警告や注意を全て読まなくてはなりません。

本製品の操作を誤ると、重大な障害や生命に危険を及ぼす事態すら招いてしまうこともあります。そこで自分勝手に限られた項目だけピックアップし読むことは、重要な情報を見落としてしまうことになります。リスクを最小限にするためにも、この取扱い説明書全てを理解するまで読まなくてはなりません。

④本製品を、海洋や、より本格的な環境で使用する前に、プールなどの限定水域で使い方をマスターするまで練習しなくてはなりません。

⑤スキューバダイビングへ出かける前に、本製品を点検しなくてはなりません。異常があった場合は、使用してはいけません。

スキューバダイビングへ出かける前に、各部を点検し、異常があった場合は、プロショップを通しスキューバプロ・アジア(株)まで点検、修理に出して下さい。現地でダイビングを行う前にも、必ず点検をしなくてはなりません。

⑥本製品の警告マークや注意メッセージなどには、直ちに従わなくてはなりません。

必ずお読み下さい！ ご使用前の注意点

⑦ スキューバダイビングへ出かける前に、必ずバッテリー残量をチェックしなくてはなりません。(P18参照)

- スキューバダイビングへ出かける前に必ず、全モード（ログモードを除く）に表示されるLOWバッテリー警告をチェックしなくてはなりません。
- LOWバッテリー警告が、点灯、点滅している場合は、必ず速やかにプロショップを通しスキューバプロ・アジア(株)へバッテリー交換に出して下さい。

⑧ お客様自身で、本製品の分解、修理、改造、調整、バッテリー交換をしては絶対にはけません。

適切な知識がないのに本製品の分解、修理、改造、調整、バッテリー交換を行うと、本製品の故障の原因となり、事故や生命に危険を及ぼす原因になります。

⑨ 使用頻度にかかわらず毎年1回の点検をしなければなりません。

1年に一度または、3ヶ月以上ご使用にならなかった時は、ご使用前にプロショップを通しスキューバプロ・アジア(株)で点検をしてからご使用下さい。

⑩ 本製品の取扱いや保管に、十分注意を払わなくてはなりません。P57～58の「取扱い上の注意」を必ず読まなくてはなりません。

- 直射日光があたったり、高熱や低温での保管は避け、乾燥した風通しのいい涼しい所に保管して下さい。
- 使用後は必ず真水で洗って下さい。
- 極端な衝撃（高所からの落下など）や、荷重（空気タンクの下敷きなど）を与えないで下さい。
- 万一以上の疑いがあった場合は、プロショップを通し、スキューバプロ・アジア(株)まで点検に出して下さい。



必ずお読み下さい！ ご使用にあたっての危険事項



本製品を使う前に、安全なダイビングのために、以下の事項を厳守しなくてはなりません。厳守しないと事故や、生命に危険を及ぼすことになります。

① 本製品は、レクリエーションダイビング用に開発されたものです。

本製品をレクリエーションダイビング以外の目的で使用してはけません。

② 本製品は、AIR(圧縮空気)および、ナイトロックスでのダイビング用です。

本製品は、酸素21%(AIR)、22～50%のナイトロックスでダイビングをするために開発されたものです。それ以外の混合ガスでは使用できません。

③ 毎回ダイビングを行なう前に、必ずFO₂ (Fraction of O₂: 酸素比率)が実際に使用されるガスの酸素比率と同じか、チェックしなくてはなりません。



- 必ずFO₂を確認してから、ダイビングを行なって下さい。
- 誤ったFO₂の設定は、不十分な減圧計算や、酸素の有害度を低めに演算することになり危険です。

④ ナイトロックスで潜る時は、毎回必ずダイビング前に使用するガスのFO₂を設定しなくてはなりません。



- FO₂をAIR(21%、圧縮空気)に設定した場合は、毎回ごとのFO₂の設定は不要で、AIRに固定されます。
- 水中でのFO₂の設定はできません。
- ナイトロックスで潜る場合は、次回も同じ酸素比率で潜る予定でも、そのつど、必ずダイビング前にセットモード(P21～22参照)でFO₂を設定しなくてはなりません。FO₂を設定しないと危険です。詳しくはP19～20を必ずご覧下さい。

⑤本製品は、健康で平均的体力を持った人を基準に設計しています。

本製品の設計基準は、一般の健康で平均的体力を持った人です。個々のダイバーは必ず自分にあった安全なダイビングの計画と遂行を、責任を持って行わなくてはなりません。

⑥本製品は、レクリエーションダイビング向けに開発されたもので、プロ用ではありません。

●無減圧ダイビングでの使用が前提ですが、万一のため減圧ダイビングの情報も提供します。しかし減圧ダイビングは、危険なため避けなくてはなりません。

●本製品は、職業ダイバー用ダイブコンピュータウォッチではありません。

⑦本製品は個人で単独に使用することを前提に設計しています。

本製品は個人で単独に使用することを前提に設計しています。従って他の人に貸してはいけません。

⑧本製品は、減圧症などの疾患を予防できません。

本製品は、減圧症をはじめ様々な疾患を予防できません。従って、表示よりも控えめなダイビングを行わなくてはなりません。

⑨本製品は、タンク内の残圧などを計測、表示、管理しません。

本製品は、タンク内の残圧を計測、表示、管理しません。従って自分で残圧計を用意し、必ずチェックしなくてはなりません。

⑩十分な安全停止、減圧停止など余裕をもったダイビングをしなくてはなりません。

●余裕を持ったダイビングを行って下さい。無減圧ダイビングでも、深度15m以上のダイビングをした場合は必ず深度3~6mで安全のための停止をして下さい。

●減圧停止の表示が出た場合は、表示された時間よりも長めの停止をお勧めします。その時、必ずタンク内の残圧も確認しなくてはなりません。

⑪PO₂（酸素分圧）警告や、体内酸素量警告に従わなくてはなりません。



●ナイトロックスでのダイビングでは、酸素中毒による人体への影響を考えなくてはなりません。設定された酸素比率に対する潜水可能な最大深度と、その範囲内での各深度における滞在時間によって酸素による影響が変わってきます。

●従って、PO₂（酸素分圧）や体内酸素量の警告が発令された場合、直ちに安全な深度まで移動しなくてはなりません。警告を守らずその深度に停留し続けることは非常に危険です。警告が発令される、あるいは警告を守らないダイビングは絶対に避けなければなりません。

⑫バックアップツールとして他の機器（ダイブコンピュータ、水深計、ダイバースウォッチ等）と併用して下さい。

安全を考え、バックアップツールとして、ダイブコンピュータ、水深計、ダイバースウォッチ等を併用することをお勧めします。

⑬本製品の示す情報を定期的にチェックし、あなたのダイブプランと比較しなくてはなりません。

必ずお読み下さい！ ご使用にあたっての危険事項

- ⑭本製品は、ダイビング終了後も高度ランクに応じ、減圧計算を行っています。ダイビング終了後の急激な高度変化は危険です。


本製品は、ダイビング終了後も高度ランクに応じ減圧計算を行っています。高度ランクが急に変化すると大変危険です。従ってダイビング終了後、大きく高度ランクが変わるような移動は絶対避けて下さい。

- ⑮飛行機搭乗にご注意下さい。

1日2ダイブ以上のスキューバダイビングを2日以上続けて行った場合や、減圧停止が要求されたダイビングを行った場合、最低24時間、できれば48時間は休息をして下さい。

- ⑯本製品は、海水使用を前提としています。淡水では実際の深度と多少異なる深度を表示することがあります。

- ⑰減圧停止指示を無視した場合、48時間以内にダイビングができないように設定されたロック機能を持っています。(P34、38参照)

-  ロック機能は、工場工程内検査のため、強制解除機能もありますが、ダイビングでロック状態となった場合絶対に解除機能は使用しないで下さい。また、誤って解除機能が働いた場合も48時間は絶対にダイビングをしてはいけません。守られない場合は、生命に危険を及ぼすことになり、最悪の場合は死亡ということも考えられます。

- ⑱アレルギーの方や皮膚の弱い方へ

肌に直接装着した場合、皮膚の弱い方やアレルギーの方はまれにかぶれることもあります。その場合は使用を中止し、皮膚科にご相談下さい。

I 本製品の概略

1. 各部の名称



2. 画面のマークの見方

画面には次のようなマークが必要な時に表示されます。その意味を覚えておく必要があります。



- ① Nitrogenのバーグラフ：体内窒素量を表すバーグラフ (P30～31、41～42参照)
- ② AVE：AVERAGEの略。平均深度を意味する表示
- ③ No.：1日のダイビングにおけるログNo.の表示
- ④ m：深度の単位。メートル
- ⑤ MAX：最大を意味する表示。最大深度を表示
- ⑥ SURF.T：SURFACE TIMEの略。水面休憩時間を意味する表示
- ⑦ PO₂：酸素分圧を意味する表示 (P29、35参照)
- ⑧ TOTAL：減圧ダイビング時の減圧停止時間を含め、水面までの浮上にかかる時間を意味する表示
- ⑨ Oxygenのバーグラフ：体内酸素量を表すバーグラフ (P32参照)
- ⑩ ▲：高度ランクを表すマーク
- ⑪ SLOW：その深度での適切な浮上速度より、実際の浮上速度が速い場合に、音と点滅表示で警告
- ⑫ FO₂：Fraction of O₂。酸素比率。AIR (圧縮空気) の場合は <Air>マークが、ナイトロックスタイビングの場合は、<NITROX>マークと <32%> のように設定した酸素の混合比率の%を表示 (P19～22参照)
- ⑬ min：minuteの略。分を表す表示
- ⑭ °C：水温の単位。摂氏
- ⑮ NO STOP：無減圧限界時間を意味する表示
- ⑯ DESAT：DESATURATIONの略。体内窒素排出時間を意味する表示
- ⑰ DIVE. T：DIVE TIMEの略。潜水時間を意味する表示
- ⑱ ■：バッテリーマーク (P18参照)
- ⑲ ▲：DECOMPRESSION STOPのマーク。減圧停止の意味で、減圧ダイビング警告や減圧停止指示違反警告時に点滅表示

3.2モード説明

ダイブプランモード

ダイビングを計画するためのモードです。設定した混合ガスにより深度9～48mの範囲内で3mごと、AIR（圧縮空気）、ナイトロックス共に初回潜水、反復潜水での無減圧限界時間を確認できます。

セットモード

使用する混合ガスに合わせた、 FO_2 （酸素比率）を設定するモードです。酸素比率を21%（AIR）、22～50%まで、1%刻みで設定することができます。

ダイブモード

ダイビング時のモードです。AIR、ナイトロックスともに無減圧、減圧ダイビング時の機能表示があります。4種類の警告（浮上速度警告、減圧ダイビング警告、減圧停止指示違反警告、計測範囲外警告）も発令され、アラームと表示点滅で警告します。ナイトロックスダイビング時にはデフォルト警告、 PO_2 （酸素分圧）警告、体内酸素量警告がアラームと表示点滅で出されます。

タイムモード&サーフェイスモード

タイムモードは日常携帯時のモードです。現在月日、曜日、時刻、秒は常に、必要な場合は体内窒素量や体内酸素量のバーグラフ、高度ランクがマークで表示されます。ダイビング終了後、水面から上がると自動的にサーフェイスモードになります。体内窒素排出時間が表示され、体内窒素がある場合は体内窒素量が、体内酸素がある場合は体内酸素量がバーグラフで表示されます。

ログモード

ダイビングの各種データを記録する機能で、最大10本のログデータを保持します。潜水月日、平均深度、ログNo、エントリー&エキジットタイム、最大深度時水温、体内窒素量のバーグラフなど詳細なデータが表示されます。

時刻修正モード

現在時刻、月日、年号を修正するモードです。

4. 特徴

①演算モデル

A. A. ビュールマン博士の理論と研究に基づき、C. ランディ・ポラー氏によって開発された演算モデルを使用しています。この演算モデルは、5分から473分までのハーフタイムと、詳細な9つの体内組織を考慮しています。

②AIR（圧縮空気）と、酸素比率22～50%のナイトロックスで使用可能

本製品は、AIRでのダイビングと、ナイトロックスを使用したダイビングの両方に使用可能です。しかも1本目はAIR、2本目はナイトロックスというように、自由に使用する混合ガスを選べます。

③厳選したダイブコンピュータ機能

スキューバプロ&アイレが吟味し厳選した、ダイブコンピュータ機能を搭載しています。AIR、ナイトロックスによるダイビングに関わらず、反復潜水に対応したダイブプラン、高所潜水や減圧ダイビングにも対応。警告音と表示点滅で知らせる浮上速度警告や減圧ダイビング警告、減圧停止指示違反警告。さらにナイトロックスダイビング時の警告として、酸素比率の未設定を警告するデフォルト警告。酸素によって生じる中毒を防止するための PO_2 （酸素分圧）警告や体内酸素量警告も発令されます。また一目で読みとれる体内窒素量と体内酸素量のバーグラフ表示など、安全機能も様々な網羅しました。

④充実のログ機能

ログデータを10本記録。潜水月日、エントリー&エキジット時刻表示はもちろん、平均深度、最大深度時水温まで表示する多彩なログブック機能は、レクリエーションダイバーの待望の機能です。

⑤視認性の高い画面、抜群の操作性

視認性の高い画面構成にもこだわりました。またモード移行のほとんどは、ひとつのスイッチを押すだけで操作性も抜群です。

⑥バックライトに匹敵する明るさの蓄光性画面

従来に比べ、格段進歩した蓄光性画面を搭載しました。画面に1度水中ライトの光を近づければ、バックライトと同等の明るさの画面が約3～5分間も持続します。

⑦ハイレベルなダイバーの最適なバックアップギア

体内窒素量をバークラフで常に表示します。たとえばダイビング時には、バークラフの減少が安全停止の目安になります。(P30～31参照)

ダイビング時以外でも常に装着していただければ、ダイビング後の山越えまたは飛行機搭乗待機時など、体内窒素量のバークラフ表示の変化があなたの安全への素晴らしい指標になるでしょう。(P41～42参照)

5. 装着の仕方

①必ず手首に装着して下さい。



手首以外の場所に装着すると、正常なデータを表示しないことがあります。また、落下するおそれもあり、破損や圧力センサーの故障の原因になります。必ず手首に装着して下さい。

②装着時の注意



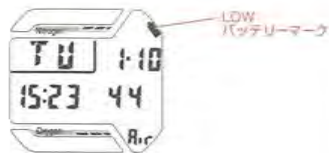
- 付けはずしの際、落とさないよう注意して下さい。破損や紛失防止のため、正しく装着できたか必ず確認して下さい。
- ダイビングスーツによっては、水圧で生地の手厚さが変化するものもあるので、ダイビング中にフックの位置を変える必要もあります。

1. 機能説明

全てのモード(ログモードを除く)で、LOWバッテリー時に、LOWバッテリー警告が発令されます。LOWバッテリーになると、画面にLOWバッテリーマークが点灯あるいは点滅し現れるので、バッテリー交換をしなくてははいけません。



LOWバッテリーマークが点灯・点滅した場合、ダイブモードへ移行しません。



LOWバッテリーマークが点灯あるいは点滅したら、速やかにプロショップを通しスキューバプロ・アジア(株)までバッテリー交換に出して下さい。



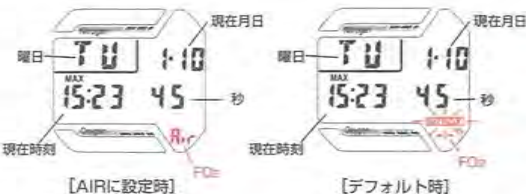
- バッテリー交換を行うとログデータは消去されるので、LOWバッテリー警告が発令された(Lowバッテリーマークが点灯・点滅した)時は、ログ等を記録し、速やかにバッテリー交換に出して下さい。
- バッテリーの容量がなくなってから長い間放置しておくくと漏液の可能性があります。早めに、プロショップを通しスキューバプロ・アジア(株)へバッテリー交換に出して下さい。

Ⅲ FO₂ (Fraction of O₂:酸素比率)

1. FO₂ (Fraction of O₂:酸素比率)とは

FO₂ (Fraction of O₂: 酸素比率) とは使用する混合ガスに合わせた酸素の比率です。FO₂の設定値と画面表示は以下のようになっています。

通常のWATCH時の表示



FO ₂ の設定値	画面表示
21%	Air
22~50%	それぞれの設定値
デフォルト	—



- AIR (圧縮空気) でのダイビングを続ける場合、最初にFO₂を設定しておけば、再度FO₂を設定する必要はありません。
- ナイトロックスダイビングを行った場合、1ダイビングごとに、必ずダイビングを行う前にFO₂を設定しなくてはなりません。(P21~22参照)

②デフォルトになる条件

- 前回、FO₂ (酸素比率) が22~50%のナイトロックスダイビングを行った場合、水面休憩時間10分経過後、自動的にデフォルトになります。
- FO₂を22~50%のナイトロックスに設定し、日付が変わった場合も、自動的にデフォルトになります。



AIRダイビングの後には、デフォルトにはなりません。

③デフォルトになると

デフォルトになると、

- ダイブプランの情報提供がありません。
- 次のダイビングでFO₂を設定し忘れた場合、水検知スイッチがONになると、アラームが3秒間鳴り警告します。



- 水中で、FO₂の設定はできません。
- デフォルト状態でも、水検知スイッチがONになる(水中に入るなど)と、ダイブモードへ移行しダイビングを行うことができます。(アラームが3秒間鳴り警告します。)
- しかし安全のために、酸素に関する演算は、ほぼ純酸素に近い値(99%)で行われ、許容最大深度やPO₂ (酸素分圧)は厳しい情報を提供します。窒素に関する演算は、AIRと同比率(79%)で演算されます。



デフォルト状態で、ダイビングすることは非常に危険です。無制限限界時間や減圧に関する情報は、そのダイビングに別したものではありません。現在深度と体内窒素量のバーグラフは点滅し続けます。デフォルトでのダイビングは絶対にしてはいけません。

2. デフォルト

①デフォルトとは

本製品は、安全確認のために、ナイトロックスダイビング後にFO₂の設定を解除する、デフォルト機能を装備しています。


3. FO₂に対する最大深度

使用するナイトロックス中のFO₂ (酸素比率) が高いほど、ダイビングのできる最大深度は浅くなります。ダイブプランモードでは、最大深度を超えた深度ランクは<—>で表示されます。

IVセットモード (FO₂ (酸素比率)の設定)

1. 機能説明

使用する混合ガスに合わせた、FO₂ (Fraction of O₂: 酸素比率)を設定するモードです。FO₂をAIR(21% : 圧縮空気)、22~50%までのナイトロックスに、1%刻みで設定することができます。

 ダイビング終了後10分未満の場合は、セットモードになりません。

- 必ず1回ごとのダイビングの前に、FO₂を確認して下さい。
- AIR(圧縮空気)のみで使用の場合も、必ず最初にFO₂を設定しなくてはなりません。
- ナイトロックスを使用する場合は、ダイビングごと必ず最初にFO₂を設定しなくてはなりません。設定を忘れた場合はデフォルトになり、警告アラームが鳴ります。必ずP19~20を参照下さい。
- 水中で、FO₂の設定はできません。




画面表示の意味は次の通りです。


- FO₂ : Fraction of O₂、使用する混合ガスの酸素比率。AIR(21%)、22~50%まで1%単位で設定可能です。
- AIR : 圧縮空気(酸素比率21%)を示すマークです。
- NITROX : ナイトロックス(酸素比率22~50%)を示すマークです。

2. FO₂ (Fraction of O₂: 酸素比率)の設定方法


①タイムモード&サーフェイスモードから、ダイブプランモードにする

 タイムモード&サーフェイスモードで、PLANスイッチを押してダイブプランモードにします。


②ダイブプランモードから、セットモードにする

 ダイブプランモードから、LOGスイッチを押しながらPLANスイッチも一緒に4~5秒押し続けます。ログモードの画面になりますが、LOGとPLANスイッチを押した状態にしておくとセットモードになります。

③希望の酸素比率を設定する

 デフォルト時以外は、<Air>が点滅表示します。さらにPLANスイッチを押すとFO₂が1%単位で増えていきます。<Air> (21%)の次は<22%>に、<50%>の次は<Air>になります。



 PLANスイッチを押し続けると、早送りができます。

④FO₂の確定

希望のFO₂でLOGスイッチを押すか、2分経過するとFO₂は確定できます。

セットモードから他のモードへ

- LOGスイッチを押す→ダイブプランモード
- オートリターン(2分以上スイッチ操作をしない)
→タイムモード&サーフェイスモード
- オートスイッチON(水に入るなど水分を感知する)
→ダイブモード



V ダイブプランモード

1. 機能説明

ダイビング計画を立てるモードです。初回潜水はもちろん、反復潜水にも対応しています。また、AIRだけのダイビング、AIRとナイトロックスを交えた反復潜水にも対応しています。



画面表示の意味は次の通りです。

- **体内窒素量** : 現在の体内窒素量。バーグラフで表示
- **深度ランク** : 設定した混合ガスにより深度9~48mまでの範囲内で、3mごとに表示
- **水面休息時間** : ダイビング後の経過時間。ダイブモードで1.5m以浅になった時点より計測を開始。ただし10分未満で再度深度1.5m以上になった場合は、前回のダイビングの継続とみなします。最大48時間まで計測し、1分経過後、無表示になります。
- **体内酸素量** : 体内の酸素量。バーグラフで表示
- **FO₂** : Fraction of O₂、酸素比率。21%の時は<Air>と表示。22~50%は、<NITROX>マークと設定された%を表示
- **体内窒素排出時間** : ダイビング後または反復潜水の場合、体内から窒素が排出されるまでの時間を表示。0:00まで表示し、その後1分経過後無表示となります。
- **無減圧限界時間** : 減圧をすることなく潜れる潜水時間。最大200分まで表示

<左画面は>

AIR（圧縮空気）でのダイビングを計画しています。前回のダイビングから現在3時間15分の水面休息時間が経過し、この状態で深度9mでダイビングをすると、無減圧限界時間が200分以上あることを示しています。現在の体内窒素排出時間は9時間16分です。

2. FO₂に対する最大深度

使用するナイトロックス中のFO₂（酸素比率）が高いほど、ダイビングのできる最大深度は浅くなります。ダイブプランモードでは、最大深度を超えた深度ランクは<--->で表示されます。

3. ダイブプランの立て方

①ダイブプランモードにする

タイムモード、ログモードからPLANスイッチを押し、ダイブプランモードにします。

②深度ランクを設定し、対応する無減圧限界時間等を見る

1. PLANスイッチを押すごとに、深度ランクが変わります。深度ランクは9mから48mまで3mごと、浅い方から深い方へ順次表示します。48mを表示後、PLANスイッチを押すと9mに戻ります。
2. 希望の深度でPLANスイッチを押すのをやめ、希望の深度での無減圧限界時間等の表示を見ます。

<深度ランク>

9m、12m、15m、18m、21m、24m、27m、30m、33m、36m、39m、42m、45m、48m

反復潜水で体内に窒素がある場合は体内窒素量のバークラフや体内窒素排出時間、水面休憩時間も表示されます。

! 安全のため、表示されている無減圧限界時間よりも余裕のあるダイブプランを立ててください。

ダイブプランモードから他のモードへ



- LOGスイッチを押す → ログモード
- PLANスイッチを2秒以上押し続ける
→ タイムモード&サーフェイスモード
- LOGスイッチを押しながらPLANスイッチも一緒に4~5秒押し続ける
→ セットモード
- オートリターン(5~6分スイッチ操作をしない)
→ タイムモード&サーフェイスモード
- オートスイッチON(水に入るなど水分を感知する)
→ ダイブモード

1. 機能説明

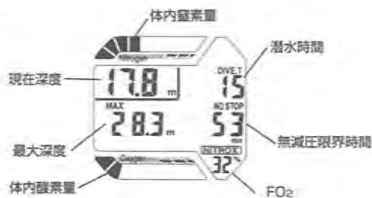
スキューバダイビングをしている時の状態を示すモードです。水に入るなど水分を感知すると、自動でスイッチが入り、ダイブモードになります。ダイブモードには、無減圧ダイビングと減圧ダイビングの2種類の機能表示があり、各々次の機能を表示します。

2. メイン画面表示

①無減圧ダイビング

無減圧限界時間を超えないダイビングでは、次の画面を表示します。

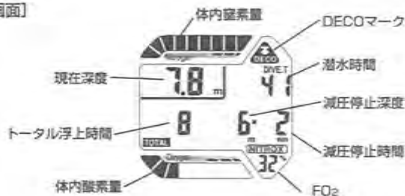
【①画面】




②減圧ダイビング

無減圧限界時間を超えたダイビングでは、次の画面を表示します。

【②画面】



- 体内窒素量 : 現在の体内の窒素の量。バーグラフで表示
- 現在深度 : 現在の深度。1.5mから深度を表示します。計測間隔は1秒ごとで、10cm単位で表示
- 最大深度 : 現在までで、一番深かった時の深度。10cm単位で表示
- 体内酸素量 : 現在の体内の酸素量。バーグラフで表示
- FO₂ : Fraction of O₂、現在の設定酸素比率。圧縮空気(21%)の場合は<Air>マークで、ナイトロックスダイビングの場合は、<NITROX>マークと設定された%を表示
- 無減圧限界時間 : 現在までのダイビング行程から計算した、現在深度で無減圧ダイビングが可能な時間。分単位で表示
- 潜水時間 : ダイビングしている時間で、深度1.5mから計測を開始し1.5m以浅で終了です。分単位で表示
- トータル浮上時間 : 減圧停止を行ない、8m/分で浮上する場合の現在深度から水面までの浮上に要する時間。分単位で表示
- 減圧停止時間 : 減圧停止深度に停止する時間で潜水状態に応じて演算し表示。減圧を行なうことにより、カウントダウンしていきます。分単位で表示
- 減圧停止深度 : 減圧すべき深度で15m、12m、9m、6m、3mがあり、潜水状態に応じて計算され、一番深い深度を表示
-  : 減圧ダイビングを示すマーク
- 高度ランク : 高所に当てはまる場合は、ダイビング開始時の高度ランクを高度ランクマークで表示

<①画面は>

FO₂32%でのナイトロックスダイビング中で、現在深度17.8m、最大深度28.3m、潜水時間15分、無減圧限界時間53分、体内窒素量4ランク、体内酸素量2ランクを示しています。

<②画面は>

FO₂32%でのナイトロックスダイビング中で、現在深度7.8m、潜水時間41分、深度6mで2分の減圧停止が必要、この減圧停止を含め水面までのトータル浮上時間は8分、体内窒素量9ランク、体内酸素量3ランクを示しています。

3. 水中でLOGスイッチを押している間の画面表示



水中ではLOGスイッチを押している間のみ、次の画面を表示します。



- 現在深度 : 現在の深度
- 現在時刻 : 現在の時刻。時分単位で表示
- 秒 : 現在の秒

<上画面は>


現在時刻18時36分17秒、現在深度17.8mを示しています。

4. 水中でPLANスイッチを押している間の画面表示

水中ではPLANスイッチを押している間のみ、次の画面を表示します。



- 現在深度 : 現在の深度
 最大深度 : 現在までで、一番深かった時の深度。10cm単位で表示
 現在水温 : 現在の水温。計測間隔は1分ごとです。
 PO₂ (酸素分圧) : 現在深度における酸素分圧。設定した酸素比率と現在深度から演算され、この値が1.6以上にならないようにダイビングを行わなくてはなりません。

 ●PO₂ (酸素分圧) に関する説明がP35に掲載されています。必ずご覧下さい。

<上画面は>
 現在深度17.8m、最大深度28.3m、現在水温16.7℃、PO₂0.9を表示しています。

5. 体内窒素量のバーグラフ表示 (ダイビング時)

ダイビングによって蓄積・排出される体内窒素量を、9つのブロックで表現したものです。9ブロックが全て点灯した場合を100%とし、現在の状況を視覚的に知ることができます。



① バーグラフの見方&利用法

体内窒素量の増加:

- 体内窒素量が増加すると、左よりバーグラフの数が増加。
- 9つ全て点灯した時、減圧ダイビングモードに入る。

体内窒素量の減少:

- 体内窒素量が減少すると、右よりバーグラフの数が増加。
- 減圧ダイビングから無減圧ダイビングに移行した時、バーグラフは9個から8個、あるいはそれ以下に減少。

安全停止での利用:

安全停止を行うと体内から窒素が排出されるので、バーグラフ表示が減少します。そこでバーグラフが1個、あるいは2個減るのを確認することで、安全停止の目安になります。

② 注意ゾーン

バーグラフの下に、赤で注意ゾーンが設けてあります。バーグラフがこのゾーンに入らないようにすれば、無減圧ダイビングを持続できます。また入った場合は浅い方へ移動するなど、目安として利用できます。



- ダイビング終了時には、バーグラフが注意ゾーンより少ない状態であることをお勧めします。
- このバーグラフが注意ゾーンにある状態でそのまま浮上した場合、減圧症の危険性は高くなります。
- ダイビング終了時、車等で高所に移動する可能性がある場合は特に注意が必要です。バーグラフが注意ゾーンにある状態で、高所への移動は絶対に行わないで下さい。



ダイビング時以外の体内窒素量のバーグラフ表示はP41～42に掲載されています。

6. 体内酸素量のバーグラフ表示(ダイビング時)

ダイビング中の体内酸素の量を、8つのブロックで表現したものです。8ブロックが全て点灯した場合を100%とし、現在の状況を視覚的に知ることができます。



①バーグラフの見方&利用法

体内酸素量の増加：

- 体内酸素量が増加すると、左よりバーグラフの数が増加。



- 体内酸素量のバーグラフが点滅を始めるのは、 PO_2 (酸素分圧)が1.5以上になった時です。 PO_2 (酸素分圧)が1.5以上になると、体内酸素量のバーグラフ、現在深度、 $<PO_2>$ マークが点滅します。同時に3秒間アラームを警鐘します。浅い深度へ移動しなくてはなりません。
- PO_2 が1.6以上になると、体内酸素量のバーグラフが全点滅し、現在深度、 $<PO_2>$ マークが点滅します。同時に3秒間アラームを警鐘します。その FO_2 (酸素比率)での最大深度を超えてしまいました。直ちに浅い深度へ移動しなくてはなりません。

体内酸素量の減少：

- 体内酸素量が減少すると、右よりバーグラフの数が増加。

7. 警告機能

危険なダイビングを行った場合、次の警告機能があります。

①デフォルト警告

前回ナイトロックスダイビングを行い、水面休憩時間が10分経過後、あるいはFO₂をナイトロックスに設定しておいて日付が変わった時、現在のFO₂設定が解除され、デフォルトになります。デフォルト状態で、FO₂を設定せずにダイビングを行なうと、3秒間のアラーム警鐘で警告します。



- ナイトロックスダイビングを行った場合、1ダイビングごとに、必ずダイビングを行う前にFO₂を設定しなくてはなりません。(P21~22参照)



デフォルト状態で、ダイビングすることは非常に危険です。無減圧限界時間や減圧に関する情報は、そのダイビングに則したものではありません。現在深度と体内酸素量のバーグラフは点滅を続けます。デフォルトでのダイビングをしては絶対にいけません。



- デフォルトに関して、必ずP19~20を参照して下さい。
- 水中で、FO₂の設定はできません。

②減圧ダイビング警告

無減圧限界時間を超え、減圧ダイビングの状態になった場合、<DECO>マークの表示点滅と3秒間鳴り続けるアラームで警告します。後、減圧ダイビング時の表示に変わります。減圧ダイビング警告は、ログデータにも記録されます。



[減圧ダイビング警告]

③減圧停止指示違反警告

現在深度が指示された減圧停止深度よりも浅い場合、<DECO>マーク、現在深度(図では<8.2m>)、減圧停止深度(図では<9m>)、減圧停止時間(図では<1min>)の点滅表示と、3秒間鳴り続けるアラームで警告します。

指示された深度に深に潜れば警告は止まります。

指示された深度に深に潜らない場合は表示点滅のみで警告し続けます。減圧停止指示違反警告はログデータにも記録されます。



[減圧停止指示違反警告]



- 万一警告を無視し浮上した場合、5分経過後、48時間が経過するまで本製品は使用不可能となります。
- 減圧停止は指示通りの深度で行わなくてはなりません。指示より浅い深度は絶対に避けて下さい。海況により守れない時は、1~2m深めの深度で行って下さい。その際減圧停止に要する時間は長くなります。



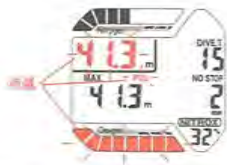
減圧停止指示違反警告が出ている場合、減圧停止時間およびトータル浮上時間はあくまで目安です。



減圧指示違反警告でロック状態となった場合、減圧指示を無視して浮上したものとみなされるので、減圧症になる危険があります。必ず指示に従って減圧停止を実施して下さい。

④PO₂ (酸素分圧) 警告

- PO₂が1.5以上になると、体内酸素量のバーグラフ、現在深度、<PO₂>マークが点滅し、3秒間鳴り続けるアラームで警告します。浅い深度へ移動しなくてはなりません。
- PO₂が1.6以上になると体内酸素量のバーグラフが**全点滅**し、現在深度(図では<41.3m>)、<PO₂>マークが点滅します。また同時に3秒間アラームを警鐘します。その後PO₂が1.5以下になるまで現在深度、<PO₂>マーク、体内酸素量のバーグラフが点滅します。



[PO₂ (酸素分圧) 警告。PO₂ が1.6の場合]



安全にダイビングができるPO₂ (酸素分圧) の最大値は、1.6と規定されており、本取り扱い説明書では1.6に到達する深度を、FO₂設定値に対する潜水可能な最大深度として定義しています。

⑤体内酸素量警告

体内酸素量のバーグラフが8個全て点灯すると、バーグラフの全点滅と3秒間鳴り続けるアラームで警告します。バーグラフが7個になるまで、点滅表示を続けます。体内酸素量警告はログデータにも記録されます。

体内酸素量のバーグラフが7個点灯すると、バーグラフの点滅と3秒間鳴り続けるアラームで警告しますが、ログデータには記録されません。

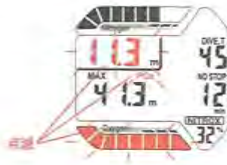


ナイトロックスでのダイビングでは、酸素過多による人体への影響(酸素中毒)を考えなくてはなりません。

設定された酸素比率に対する潜水可能な最大深度と、その範囲内での各深度における滞在時間によって酸素による影響が変わってきます。

従って、酸素分圧や体内酸素量の警告が発令された場合、直ちに安全な深度まで移動しなくてはなりません。警告を守らずその深度にとどまり続けることは非常に危険です。

警告が発令される、あるいは警告を守らないダイビングは絶対に避けるべきです。



[体内酸素量警告]

⑥浮上速度警告

深度に応じた浮上速度を超えて浮上した場合、<SLOW>マークと現在深度(図では<17.8m>)の点滅と、3秒間鳴り続けるアラームで警告します。

この警告は表示点滅のみ、浮上速度が安全速度になるまで<SLOW>マークの点滅で警告します。浮上速度警告はログデータにも記録されます。



[浮上速度警告]

STOP 安全のため、本製品の浮上速度よりもゆっくり浮上しなくてはなりません。

浮上速度は、深度によって次のように設定されています。

深度	浮上速度
0.0~ 5.9m	8m/分
6.0~17.9m	12m/分
18.0m以上	16m/分

⑦計測範囲外警告

次の4種類の計測範囲外のダイビングを行った場合、全ての表示点滅と3秒間鳴り続けるアラームで警告します。計測範囲外警告はログデータにも記録されます。

- ①深度が計測範囲(99.9m)を超えた時。
- ②潜水時間が599分以上になった時。
- ③減圧ダイビング時、15m以深で減圧停止が必要になった時。
- ④減圧ダイビング時、いずれかの減圧停止深度で減圧停止時間が100分以上になった時、またはトータル浮上時間が100分以上になった時。

[計測範囲外警告]



- STOP**
- 計測範囲外警告が発令された場合、危険なダイビングを行ったものとみなし、水面上がってから、48時間経過するまでダイビングには使用できません。
 - 計測範囲外警告時でも、無減圧限界時間や減圧停止時間等を表示しますが、あくまでも目安です。
 - 計測範囲外警告が出ている時は、他の警告(浮上速度警告等)が発令されても見分けることができません。従って十分気をつけて浮上して下さい。またこのようなダイビングは絶対にしてはいけません。

ダイブモードから他のモードへ

- オートスイッチOFF(水中から上がる)
→自動でサーフェイスモード

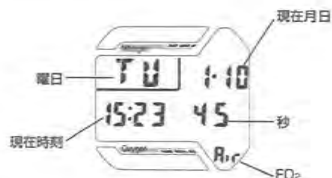


Ⅶ タイム&サーフェイスモード

1. 機能説明

タイムモード : 時計機能のモードです。
サーフェイスモード : 水面休息時のモードです。
状況に応じて体内窒素量、体内酸素量はバーグラフで、高度ランクは高度ランクマークで表示します。

1.1 タイムモード



画面表示の意味は、次の通りです。

- 曜日 : 現在の曜日
- 現在時刻 : 現在の時刻。24時間表示
- FO₂ : Fraction of O₂、現在の設定されている酸素比率。
- 秒 : 現在の秒
- 現在月日 : 現在の日付。月と日にち表示

<上画面は>1月10日 火曜日 15時23分45秒を示しています。

1.2 サーフェイスモード



画面表示の意味は、次の通りです。

- 体内窒素量 : 現在の体内に溶け込んでいる窒素の量を9個のバーグラフで表します。点灯しているバーグラフが多いほど窒素の量が多いことを表わします。
- 曜日 : 現在の曜日
- 現在時刻 : 現在の時刻。24時間表示
- 体内酸素量 : 現在の体内に溶け込んでいる酸素の量を8個のバーグラフで表します。点灯しているバーグラフが多いほど酸素の量が多いことを表わします。
- FO₂ : Fraction of O₂、現在の設定されている混合ガスの酸素比率。
- 体内窒素排出時間 : ダイビング後または反復潜水の場合、体内から窒素が排出されるまでの時間を表示。0:00まで表示し、その後1分経過した時点で秒表示になります。
- 現在月日 : 現在の日付。月と日にち表示

<上画面は>1月10日 火曜日 17時22分。体内窒素排出時間9時間16分、現在のFO₂設定はAIR（酸素21%：圧縮空気）を示しています。



ダイビング時の体内窒素量および体内酸素量のバーグラフ表示の見方は、P30～32に掲載されています。

Ⅶタイム&サーフェイスモード

2. 体内窒素量のバーグラフ表示

ダイビング後体内に溶け込んでいる窒素がある場合は、ダイブプラン&サーフェイスモードで体内窒素排出時間を時分単位で、体内窒素量をバーグラフで表示します。また高度が変化し体内に溶け込んでいる窒素量が変化した場合も、高度に応じ自動で演算し体内窒素量を表示します。

バーグラフの見方

体内窒素の増加：左からバーグラフが増え、点灯します。最大9のバーグラフが点灯します。

体内窒素の減少：点灯していたバーグラフが右から減少します。表示が全てなくなると、体内窒素が排出されたことを意味します。



体内窒素量がない状態でも高度ランクが変化すれば、高度ランクマークが表示され自動的にサーフェイスモードへ移行し、体内窒素量のバーグラフが点灯し体内窒素排出時間が表示され、排出計算を行います。



- 体内窒素量のバーグラフと体内窒素排出時間の消灯するタイミングは、1～2分の誤差が生じることがあります。
- 体内窒素量が多い時（バーグラフの表示が7～8個）、高度ランクの変更によって、体内窒素量のバーグラフが9個点灯することがあります。この場合は安全のため、ダイブモードにはなりません。窒素が排出され、バーグラフが8個以下になればダイブモードに復帰します。
- 体内窒素量のバーグラフや体内窒素排出時間の表示が消えてから、飛行機搭乗をお勧めします。表示が消えている場合でも、ダイビング後最低24時間の地上待機時間を設けて下さい。



ダイビング時の体内窒素量および体内酸素量のバーグラフ表示の見方は、P30～32に掲載されています。

3. 高度ランク

現在地の高度を自動的に計測し、高度ランクマークで表示します。実際の高度と、高度ランクマークの関係は右図のようになっています。

高度計測は、全てのモード(時刻修正モード、ダイブモードを除く)で10分ごとに行います。

現在の高度ランクマークの表示は、全てのモード(ログモードを除く)で表示されます。ただしログモードでは、ダイビング時の高度ランクが表示されません。

高度ランクマークの表示

高度ランク	表示	高度
0	表示なし	0~800m
1		800~1600m
2		1600~2400m
3		2400~6000m
Err		6000m以上



[高度ランク1]



[高度ランク2]



[高度ランク3]




[Err]



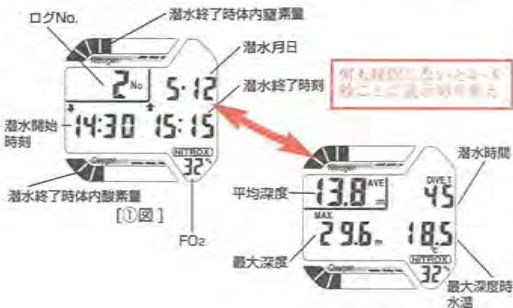
飛行機等、急激な気圧変化があるところでは、絶対に水検知スイッチを触ったり、濡らしたりしないで下さい。

タイムモード&サーフェイスモードから他のモードへ

- LOGスイッチを押す →ログモード 
- PLANスイッチを押す→ダイブプランモード
- LOGスイッチを押しながらPLANスイッチも一緒に4~5秒押し続ける →時刻修正モード
- オートスイッチON(水に入るなど水分を感知する) →ダイブモード

1. 機能説明

深度1.5m以上かつ潜水時間が3分以上のダイビングを1本のダイビングとみなし、各種データを記録する機能です。ダイビングごとに順次記録され最大10本分のログデータを保持します。10本以上ダイビングをした場合は、古いデータから削除され新しいデータが加えられます。



記録する内容は次の通りです。

- 【①図】
- 潜水終了時 : ダイビングを終了した時の体内酸素量。バーク体内酸素量 ラフで表示
 - ログNo. : 同一潜水月日に於ける番号
 - 潜水開始時刻 : ダイビングを開始した時刻。時分単位で表示
 - 潜水終了時刻 : ダイビングを終了した時刻。時分単位で表示
 - 潜水終了時体内酸素量 : ダイビングを終了した時の体内酸素量。バークラフで表示
 - FO₂ : Fraction of O₂、ダイビング時の使用酸素比率
 - 潜水月日 : ダイビングをした日付
 - 高度ランク : 高所に当てはまる場合は、ダイビングを行った時の高度ランクを高度ランクマークで表示

<①図は>

ログNo.2 (その日の2本目のダイビング)、潜水月日5月12日、潜水開始時刻14時30分、潜水終了時刻15時15分、FO₂32%のナイトロックスを使用、潜水終了時の体内酸素量4ランク、体内酸素量3ランクを示しています。

何も操作をしないと、4~5秒ごとに①図、②図の画面が交互に表示されます。

【②図】

- 平均深度 : ダイビング中の平均深度。10cm単位で表示
- 最大深度 : ダイビング中で一番深かった時の深度。10cm単位で表示
- 潜水時間 : ダイビングをした時間。分単位で表示
- 最大深度時水温 : 最大深度の時の水温。計測範囲は-5°C~40°Cです。それ以外の場合以下ようになります。



【-5°C未満】



【40°C超過】

<②図は>

平均深度13.8m、最大深度29.6m、潜水時間45分、最大深度時水温18.5°Cを示しています。



ログデータはバッテリー交換を行うと、全て消去されます。ログブック等に控えておいて下さい。

2. その他の記録

そのダイビングに応じ、以下のような記録が残ります。

①減圧ダイビング

ダイビング中に減圧ダイビングを行った記録で、<DECO>マークが点灯します。

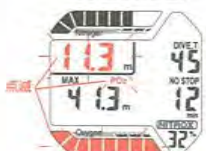


②各種警告

ダイビング中に発生した警告です。警告内容の詳細についてはダイブモードを参照して下さい。



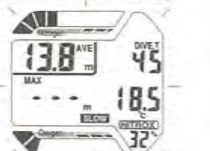
[浮上速度警告]



[体内酸素量警告]



[減圧停止指示違反警告]



[計測範囲外警告]

3. ログモードの操作方法

①ログモードを呼び出す

タイムモード&サーフェイスモードから、LOGスイッチを押し、ログモードにします。

②目的のログNo.(潜水番号)を呼び出す

LOGスイッチを押すと、最新の日付けの最新のダイビングのログから順にログデータを読み出します。

ログ10本目を表示後、LOGスイッチを押すとタイムモードに変わります。

ログNo.1が一番新しいダイビングのデータで、ログNo.2、ログNo.3の順で古くなります。

ログモードから他のモードへ




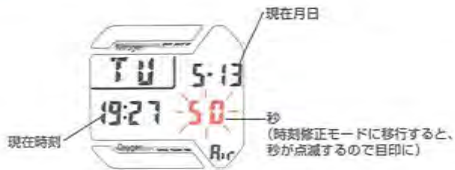
- LOGスイッチを一番古いデータ時に押す。あるいは他のデータ時でも2秒以上押す →タイムモード&サーフェイスモード
- PLANスイッチを押す →ダイブプランモード
- オートリターン(スイッチ操作を5~6分しない) →タイムモード&サーフェイスモード
- オートスイッチON(水に入るなど水分を感知する) →ダイブモード

Ⅹ 時刻修正モード

1. 機能説明

現在時刻、現在月日、現在年号を設定するためのモードです。

 ダイビング終了後10分未満の場合は、時刻修正モードになりません。




画面表示の意味は、次の通りです。


- 現在時刻：現在の時刻。時、分、秒表示で24時間表示。秒桁から分桁へ設定のため移行した時、秒桁は年桁に移行します。
- 現在月日：現在のカレンダー。年、月、日にち表示で1999年1月1日～2050年12月31日まで完全自動カレンダーです。(曜日の設定は必要ありません)

<上画面は>5月13日、火曜日、19時27分50秒を示しています。


2. 時刻修正方法

①タイムモード&サーフェイスモードから、時刻修正モードにする
 タイムモード&サーフェイスモードで、LOGスイッチを押しながらPLANスイッチも一緒に4～5秒押し続けると、時刻修正モードになります。


②修正する桁を選択

-  1. LOGスイッチを押すごと修正する桁が変わります。
2. 秒→分→時刻(時)→年(秒桁に表示)→月→日にちの順で変わり、選択された桁が点滅するので、望みの桁でスイッチを押すのをやめます。



 日にち修正の時にLOGスイッチを押すと、タイムモード&サーフェイスモードに戻ります。

③数値を修正する

-  1. PLANスイッチを押すごとに修正桁の数値が変わり点滅表示されるので、望みの数値で押すのをやめます。PLANスイッチ押し続けると早く変わります。

時刻修正モードから他のモードへ



- 日にち修正の時にLOGスイッチを押す
→タイムモード&サーフェイスモード
- オートリターン(1～2分スイッチ操作をしない)
→タイムモード&サーフェイスモード
- オートスイッチON(水に入るなど水分を感知する)
→ダイブモード

Xトラブルシューティング

修理にお出しになる前に、このリストを参考にもう一度点検してみましょう。

次のリストは本製品の作動が異常と思われる時、適切な判断をするために、状況、原因、処理、予防を網羅したものです。リストにある処理をしても正常に作動しない時や、リストにはない異常が見られた場合はプロショップを通し、スキューバプロ・アジア(株)まで修理に出して下さい。

状況	原因	処理・予防
ディスプレイ上に虹色がある	温度差によるガラスの張力が原因です	故障ではなく、問題ありません
ディスプレイの表示が薄い	低温時、表示が薄くなります バッテリー寿命の可能性があります	常温になれば復帰します プロショップを通し、スキューバプロ・アジア(株)までバッテリー交換に出して下さい
最初から、ログモードにデータが入っている	品質検査のためのテストデータが残っているからです	故障ではなく、問題ありません
スイッチ操作をしてもモードが切り替えられない	ダイビング終了後、水検知スイッチが濡れているためです 上記以外の場合は、故障の可能性があります	水検知スイッチを良く拭いてから、もう一度入力して下さい プロショップを通し、スキューバプロ・アジア(株)まで修理に出して下さい
水面上でDECOマーク、減圧停止深度、減圧停止時間が点滅する	減圧停止指示違反を冒したためです	●減圧停止指示違反が5分未満の場合は再度、指示された深度へ潜って下さい ●5分以上経過した場合は、使用不可能となり48時間後、自動的に復帰します
水面上で全表示が点滅する	計測範囲外警告が発令されたためです	使用不可能となり、48時間後自動的に復帰します
ダイブモードにならない	減圧停止指示違反警告、計測範囲外警告が発令されています バッテリー寿命がきています。LOWバッテリーマークが点灯、点滅していませんか？ 高地でのダイビングが原因です。高度ランクマークが点滅表示していませんか？ 上記以外の場合は、故障の可能性があります	48時間後復帰します プロショップを通し、スキューバプロ・アジア(株)までバッテリー交換に出して下さい 高度の低い場所に移動すると復帰します プロショップを通し、スキューバプロ・アジア(株)まで修理に出して下さい
デフォルトになり、アラームが鳴る	FO ₂ (酸素比率)がデフォルトになっています	P19~20を参照して下さい

Xトラブルシューティング

状況	原因	処理・予防
ダイブプランモードで無減圧限界時間が、バー表示になっている	計測範囲外警告が発令されたためです 高度ランクが6000m以上になり、高度ランクマークが点滅表示している場合に起こります PO ₂ （酸素分圧）が1.6を超えた場合、ダイブプランの表示では無減圧限界時間は<--->となります。	48時間後復帰します 高度が低くなれば復帰します
ダイビング後、サーフェイスモードにならない	水検知スイッチが濡れているためです	水検知スイッチを、乾いた柔らかい布で綺麗に拭いて下さい
ダイビングをしていないのに、サーフェイスモードに入り、体内窒素排出時間が表示された	高度ランクの変更があり、窒素量計算を開始したためです	この状態でダイビングをすると反復潜水として計算されます
使用可能な高度において、高度ランクマークが点滅表示になったまま高度ランクがずれる	故障です 高度ランクの境界線に居る場合に起こります 極端に高温になっている場合に起こります 上記以外の場合は故障の可能性があります	プロショップを通し、スキューバプロ・アジア(株)へ修理に出して下さい 故障ではなく、問題ありません 水につけるなどをして、冷やして下さい プロショップを通し、スキューバプロ・アジア(株)へ修理に出して下さい
大気中でダイブモードになった	飛行機等急激な気圧変化があり、かつ水検知スイッチに触れるか、水検知スイッチが濡れている場合に起こります	飛行機等急激な気圧変化のある場所では、水検知スイッチに触れたり、濡らしたり絶対にしないで下さい。このような状態の場合は、水検知スイッチを拭き10分ほど放置して下さい。サーフェイスモードになります
48時間ロック状態において、ロック状態がボタン操作で解除された		●工場における行程検査のため、ロック解除機能が付いていますが、ダイビングにおいてロック状態となった場合、絶対にロック解除は行わないで下さい ●偶然に解除された場合も非常に危険ですので、48時間が経過するまでダイビングを行わないで下さい

状 況	原 因	処 理・予 防
バッテリーが3年もたない	工場出荷時に組み込まれているバッテリーはモニターバッテリーですので、購入後バッテリー寿命が3年に満たないことがあります 1回1時間で年50回のダイビング、および1ダイビングで10秒のアラーム警鐘を前提としています。これ以上の使用はバッテリー寿命が短くなります	プロショップを通し、スキューバプロ・アジア(株)までバッテリー交換に出して下さい プロショップを通し、スキューバプロ・アジア(株)までバッテリー交換に出して下さい
ディスプレイに何も表示をしない	バッテリー切れです	プロショップを通し、スキューバプロ・アジア(株)までバッテリー交換に出して下さい
バッテリー交換後も、ディスプレイに何も表示しない	故障が考えられます	プロショップを通し、スキューバプロ・アジア(株)まで修理に出して下さい

1. 取扱い上の注意

① 使用後の手入れ

- ダイビングが終了した後は必ず真水で洗浄して下さい。ただし長時間水の中に放置しないで下さい。バッテリー寿命が短くなります。
- 洗剤および薬品類は使用しないで下さい。汚れや水垢が付着した場合は軟らかい布で拭き取るようにして下さい。



アルコール、ガンソリン等の溶剤類、化粧品等のスプレー液やクリーナー液、接着剤および塗料などが付着したりアルカリ、芳香族炭化水素、ハロゲン炭化水素等で変質します。これにより防水性能が損なわれますので十分注意して下さい。

② 保管

- 乾燥した涼しいところで保管して下さい。ダイビング後は良く乾くよう、濡れたものと一緒にしないで下さい。
- 炎天下や車のダッシュボードなど、直射日光が当たり高温となるところに放置しないで下さい。
- 極端な低温も避けて下さい。やむをえなく高温、または低温になってしまった場合は、常温に近い温度の水になじむまで放置して下さい。
- 極端な高温または低温で使用すると深度、高度ランク、水温などの計測精度が落ちるだけでなく、故障する可能性もあるので避けて下さい。



高温、多湿のところで保管および放置は性能が劣化する可能性があります。特に圧力センサー性能が影響し、高度ランク、深度が違う表示をすることがあります。水中に入れるなどして温度を下げて下さい。



高温に長く放置すると液晶パネルが黒変しますが、温度が下がれば正常に戻ります。ただし、液晶パネルの寿命が短くなるので避けて下さい。



故障していると思われる場合は、絶対に使用せず速やかにプロショップを通し、スキューバプロ・アジア(株)へ出し修理を行って下さい。



天候による気圧の変化によって高度ランクが違う場合があります。



プロショップ、またはスキューバプロ・アジア(株)以外で圧力チャンバーテストを絶対にしないで下さい。センサーの精度が劣化します。



個人では絶対に分解しないで下さい。もし行った場合は保証できません。

2. 製品概要

1 精度

時間：平均月差±30秒
深度：±3%+50cm
温度：±2.0℃

2 計測範囲

深度：0.0~99.9m 計測間隔 1秒(海水を基準にしています)
潜水時間：0~599分
高度：0~6,000m 計測間隔 10分(ダイブモード、時刻修正モードを除く)
温度：-5~+40℃ 計測間隔 1分(ダイブモードのみ計測)
動作温度：-5~+40℃(低温時、表示が若干薄くなります)

3 酸素比率

酸素比率：21(圧縮空気)~50% 設定間隔 1%

4 防水性能

防水性能：100m

5 バッテリー寿命

使用バッテリー：CR2032

●約3年

条件・・・1時間のダイビングを年間50本、アラームは1回のダイビングで10秒間

●約7年

条件・・・時計機能のみ

3. 保証

クレームに関する次の事項にご注意下さい。

3.1 保証とは

指定のプロショップあるいはスキューバプロ・アジア(株)から発売された製品に限り、保証されます。

3.2 保証範囲

スキューバプロ・アジア(株)では改善できる製造上のミスや、材料の欠陥に関しては追跡調査を行います。そしてクレーム事項を審査し、いかなる故障の修理方法も決定します。その場合、本製品の修理は無料で行われ、故障パーツの交換や本製品そのものの交換もそれぞれに保証でカバーされます。

以下の事項に起因する故障は保証の対象外です。

●誤った操作

●外部からの影響、たとえば運搬中の損傷、落としたりぶつかけたりしたための故障、気温などの影響やその他の自然現象によるもの

●メーカーから指定された店以外での修理やサービスに起因する故障

●ダイビング事故での故障

3.3 保証期間

製造上のミスによる破損や欠陥は、ユーザーの手に届いてから12ヶ月間以内は無料で修理致します。

*ただし、保証の登録をしていない場合は、保証の対象にはなりません。

保証期間中の修理またはお取り替えは、保証期間の延長にはなりません。

修理またはクレーム時には、本製品を日付の入った保証書とともに、ご購入されたプロショップを通してスキューバプロ・アジア(株)までお送り下さい。

本製品の購入者とユーザーは、本製品使用中または後に起きる事故や故障、破損等に対し、スキューバプロ・アジア(株)および、販売店に対する責任追及権を放棄するものとします。

ダイバーとしての「常識」を、 守らなくてはなりません

安全のための注意事項

スキューバダイビングは危険を伴うスポーツです。Cカードを取得したスポーツダイバーとして、以下の常識を守らなくてはなりません。さもないと事故や、生命に危険を及ぼすことになります。

- ① スキューバダイビングを行う時は、必ず良好な健康状態でなくてはなりません。
- ② スキューバダイビングを行う前に、飲酒や薬品等の摂取をしてはいけません。
- ③ スキューバダイビング前に、入念な潜水計画、打合せをしなくてはなりません。もちろんダイビング前の入念なパディチェックは、当たり前です。
- ④ スポーツダイビングの安全範囲を超えたダイビング（大深度、長時間）や単独潜水（パディなし）で使用してはいけません。
- ⑤ 常に自分のレベルやトレーニングに合わせたダイビングをしなくてはなりません。
- ⑥ ダイブテーブルおよびダイビングに関する十分な知識が絶対に必要です。
- ⑦ 浮上速度には十分注意を払わなくてはなりません。
- ⑧ 窒素酔い防止のため、30m以深でのダイビングはやめて下さい。

「Xtender NITROX」に関するお問い合わせは

SCUBAPRO®

本社：Tel.045-775-2288 Fax.045-775-4420
大阪支社：Tel.06-6260-3311 Fax.06-6260-5911

「UNDERWATER B.U.G Nitrox」に関するお問い合わせは

AIRE®

Tel.045-775-2292 Fax.045-775-4421

スキューバプロ・アジア 株式会社

本 社：〒236-0007 神奈川県横浜市金沢区白帆4-2 マリーナプラザ5F
大阪支社：〒541-0059 大阪府大阪市中央区博労町1-2-8船場USビル7F