

# ALFANO Pro new ユーザーズマニュアル

## 前書

お買い上げありがとうございます。ALFANO は、機能とデザイン、両方を重視して分り易いという基本の下、製作されております。ALFANO を使用することでカートレースをより楽しんだり、あなたの実力をアップさせることが出来るでしょう。

## 特徴

- ◎ 全く新しいデザイン
- ◎ 独創的な大型ディスプレイ
- ◎ 3区間の区間タイムを測定 (注1)
- ◎ 最大 26,000 回転まで測定可能
- ◎ ベストタイム、ベストタイムディファレンス、周回数、周回時間等の表示
- ◎ エンジンのランニングタイム測定 (5基まで別々に管理)
- ◎ 座温・水温測定、警告 (水温時最高 127°C)
- ◎ 赤外線で PC へのデータのダウンロード及び解析
- ◎ 付加機能

## 取扱い説明

### 基本モードでの取扱い

本体は、ステアリングに取付けられ、2つの赤い押しボタンによって操作します。最も重要な機能は、タイム測定、回転計、電気式温度計です。本体は、カートのフロアパネルに付けられた磁気センサーにつながれます。(又はOPTセンサー) 又、同様にエンジン温度センサーとプラグケーブルも接続します。これにより、回転計を動かし、ランニングタイムを測定するのに必要な信号を記録することが出来ます。

### 1. 本体の説明と取り付け

前面 図1参照

本体は、ディスプレイ (各々の機能については、2章で説明)、2つの赤い押しボタン左 (1)、右 (2)、更に PC に赤外線でデータを送るための小さなランプ (M) を持っています。



図1



図2

背面 図2参照

センサー接続部分と電池部分があります。上部の接続ソケット (A) は、タイム測定のための磁石センサーのものです。下部の接続ソケット (B) は、温度測定のためのセンサーのものです。下部左には、穴 (C) があり、点火プラグへ行くケーブルを巻き付ける (引張って切らないため) 部分です。

(B) ソケットを使用しない場合は必ずラバーキャップを被せておいて下さい。

(注1) マグネット or トランスミッターが2～3区間設置されている場合

## ALFANO 取付

付属の **M8** ナット、**2** つの丸い赤いラーバー（ステアリングスポークの両側に付ける）、黒い堅いプラスチック（ステアリングスポークと機器の間に取付ける）によって取付けます。

### **注意**

本体にダメージを与えないために、本体の裏側が直接ステアリングに触れないようにしてください。

## タイム測定センサー取付

タイム測定センサー（マグネットセンサー）は、コース真上に来るようにフロアパネルにネジと **M6** ナットで取付けます。センサーは、カートの縦軸に沿って取付けられなければなりません。

## 回転計センサー取付

プラグと本体とを結ぶケーブルによって測定信号は、読みとられます。ケーブルは、図 **2 (C)** の凸所に取付ます。同梱のスパイラルチューブで、点火プラグコードに結びつけます。

## 温度センサー取付

水温を測定できるのは水冷エンジンのみです。

温度は、冷却系の冷却液が流れる部分に直接差し込まれた調査針によって読みとられます。

温度測定の結果を確実にするために、センサーは、エンジンの方に調査針を向けるようにしなければなりません（センサーを覗いた時、調査針がみられるはずです）

## 電池取付

電池交換は、本体の裏側にある電池ホルダーの **2** つのネジをゆるめて古い電池を取り外すことができます。新しい電池を入れるときは、(+) が、電池ホルダーのカバー側に来るようにしなければなりません。そしてカバーを取付けてください。

### **注意**

ネジ山が壊れるようなネジの締めすぎは、避けてください。ホルダーと機器が合わさる位が、締め付けのポイントです。

使用電池は、**CR2450** です。

電池を交換したときは、リセット（**2** つの赤いボタンを **2** 秒間押す）しなければなりません。

## **2. 操作形式**

### **スイッチ ON**

**2** つの赤いボタンを同時に **2** 秒押すと、ディスプレイに“**STOP**”モードが表示されます。ボタンを押している間、不可解な表示が現れるかもしれませんが、異常有りません。ボタンを放せば標準の表示が現れます。この操作は、電池を交換したときや、**ALFANO** がエンジンの障害などで不安定なときに必要です。

### **“START”モード**

**ALFANO** は、例外時を除いて最初は、“**STOP**”モードでなければなりません。この状態の時、磁石と反応すれば“**START**”モードに変わります。

注意！ ディスプレイ上に“**START**”という文字は表示されません。

### **“STOP”モード**

左ボタン（図 **1 (1)**）を押すか、コースにあるセンサーと **5** 分以上反応しなければ、“**STOP**”モードに戻ります。

### **レコードラップ中のベストタイムと最高回転**

“**STOP**”モード中に、右ボタン（図 **1 (2)**）のみ操作する事で、**2** 秒間表示されます。

## スイッチ OFF

走行を止めて、エンジン（RPM ケーブルを接続している場合）を止めて **10** 分すると **OFF** になります。

## 3. 表示

### A クロノメーター

#### ”START”モード

同じ磁石を **2** 回通過することで、毎週のラップタイムを表示します。 次のラップまで **1/100** 秒の単位まで表示します。

#### ”STOP”モード

最終週のタイムを表示します。

#### ”RECALL”モード

最速タイムを表示します。

#### ”RECALL”モード区間タイム

コース上に **2**、**3** の磁石がある場合、ラップタイムの下にラインで表示され、各々の区間タイムが表示されます。 ”RECALL”モード時のみ表示されます。

### B 回転計

#### ”START”モード

**2** つのオプションがあり、希望の表示をメニューにより選ぶことができます。

**M=MAXIMUM** 前週の最高回転を表示します

**D=DIRECT** エンジン回転数を表示します

#### ”RECALL”モード

ラップ毎の最高回転が、他の情報と共に表示されます。

### C ベストタイム表示

ファステストタイムがでるとラップタイムの右横に矢印が現れ、次の情報まで表示されています。

### D 最高回転数表示

最高回転数がでると回転数の左横に矢印が現れ、次の情報まで表示されています。



## E エンジン温度

### “START”, “STOP”モード

温度計の温度を直接記録して **0.4** 秒ごとに表示します。 最高測定温度は、**127°C**

### “RECALL”モード

ラップ毎の最高温度を記録しています。

## F エンジン温度警告

設定温度を超えると黒い大きな円が現れます。

## G エンジンランニングタイム

エンジンのランニングタイムは、時間と分で表示されます。

メニュー**2** でカウンター番号（エンジンの番号）を選び、**5** 個のカウンターの一つをリセットしてエンジンランニングタイムを **0** にします。 カウンター番号は、**(H)** に表示されます。

選択されたエンジンランニングタイムカウンターは、点火ケーブルからの信号によって途切れなく積算され、システムが**“START”, “STOP”**モードであるかないかは問いません。

## H エンジンの番号

幾つかのエンジンを使用する場合に、この表示は有用です、エンジンを交換したら他のカウンターを選んでください。 **ALFANO** は、**5** つカウンターを持っています。

## I トータルタイム

時間と分でトータルタイムを表示します。

## J セッション数

ここには、ピットから出た回数が表示されます。 システムが**“STOP”**から**“START”**に変わった回数をカウントしていきます。

## K ベストタイムディファレンス

ここには、ベストタイムと前週のラップとの差を表示します、(最大は **9.99** 秒です、これを越えると表示されません)

## L ラップ数

ここには、トータルのラップ数が表示されます。

## 4. 結果の読み取りと配値

結果と最も重要な命令は、**4** つのサブメニューに分けられているメニュー**1** で操作します。

ラップタイム	RECALL
5 MOTOR Counters	— 2 —
-PRINT	— 3 —
-RESET	— 4 —

パラメーター (変数) の配値は、**6** つのサブメニューに分けられているメニュー**2** で操作します。

RECALL MOTTEUR	— 6 —
M or D	— 7 —
2 · 4 or 2 4	— 8 —
1, 2, or 3 Magnetic Strips	— 9 —
Motor Temperature	— 1 0 —
Motor Temperature Alarm	— 1 1 —
FULL RESET	— 1 2 —

サブメニューを次のサブメニューに変える時は、左のボタン (1) を押す。  
サブメニュー 1 からサブメニュー 2 に内容を変える時は、右のボタン (2) を押す。  
詳しくは別紙 **ALFANO PRO NEW** の使い方を参照下さい

## メニュー 1

最初に、**ALFANO** システムを、“**STOP**”モードにします。

### 1. 左ボタンを押す； 設定モード (RECALL)

#### ラップタイム

このサブメニューに移ると、すぐにそのほかの情報と一緒に最速ラップが表示されます。確認のために、小さな矢印がタイムの横に現れます。その時右ボタンを押すと 1 周目からのラップがその他の情報と一緒に表示されます。

区間タイム表示の方法 (区間設定をしている時のみ)

- A. 右ボタンを押す間隔が 3 秒以下の場合、ラップタイムのみを表示して、区間タイム表示には、なりません。
- B. 右ボタンを押す間隔が 3 秒以上の場合、区間タイム表示のモードに移行します。

例

右のボタンを短い間隔 (3 秒以下) で押して 22 ラップ目のタイム表示にきた時、3 秒以上の間隔で右ボタンを一度押すと、このラップの区間表示が始まります。22 ラップ目のタイムが 3 秒間表示された後、自動的にこのラップの最初の区間タイムが 2 秒間表示されます (ディスプレイ上の左に棒が現れます)、その後、2 区間目のタイムが 2 秒間表示されます (ディスプレイ上の左の棒が真ん中に現われます)、3 区間測定するように設定して有れば、その後 3 区間目のタイムが表示されます (同様に棒が右側に現われます)。区間タイム表示の後、再び 22 ラップ目のタイム表示に戻ってきます、このとき棒は現われず、3 秒間表示されます。この表示サイクルは、ボタンが押されるまで 120 秒間繰り返されます。ボタンが押されないまま 120 秒すぎた時、システムは、“**STOP**”モードに戻ります。この 120 秒の間に左ボタンを押すとこの 22 ラップ目の区間タイム表示のサイクルは、止まり、次のラップ (23 ラップ目) のタイムが表示されます。

### 2. 左ボタンを押す； 設定モード (—2—)

#### エンジンランニングタイムのカウンター設定

5 つまで測定できます。それぞれのエンジンのランニングタイムを時間と分で表示します。右ボタンでカウンターを選択してください。  
右ボタンを押し続けていると、カウンターは 0 にリセットされます。

### 3. 左ボタンを押す； 設定モード (—3—)

#### PRINT

右ボタンを押す

システムは、記録しているデータの赤外線ダウンロードを始め、システム自身のシリアル番号を表示します。ダウンロードキット (ソフトウェア添付) は、別売り

### 4. 左ボタンを押す； 設定モード (—4—)

#### RESET

右ボタンを押す

アニメーションが始まり走行データが **RESET** されます。RESET は、設定やエンジンランニングタイムには、作用しません。

5. 左ボタンを押す； 設定モード (—5—)

左ボタンを押す

**STOP** モードに戻ります。

右ボタンを押す

下記のメニュー2に移ります。

## メニュー2

1. そのまま； 設定モード (—6—)

**RECALL “エンジン回転数”**

設定されている回転数の使用時間を見ることが出来ます。時間あたり回転数は **31** 区切り (レベル) に分けられて表示されます。一つの区切り (レベル) は、**640** 回転で **5, 1 2 0** 回転から測定されています。

2. 左ボタンを押す； 設定モード (—7—)

**RPM display M or D**

右ボタンで **M** か **D** を選択します。

**M=Maximum** 各周回での最高回転を表示します、次のラップまで表示は、固定されます。

**D=Direct** リアルタイムでの回転数を表示します。

3. 左ボタンを押す； 設定モード (—8—)

**2 サイクルエンジン又は4 サイクルエンジンの選択 (単気筒)**

右ボタンで **2** サイクルか **4** サイクルかを選択します。

**YZ 8 0** は **2 4** を選択します。(パルスの出力方式がちがうため)

注意！ 間違った選択をすると不完全なデータが検出されます

4. 左ボタンを押す； 設定モード (—9—)

**1、2 又は 3、センサー数の選択**

右ボタンでコースに設定されているセンサーの数を選択します。

区間タイムを表示するには、**2、3** のセンサーが設定されていなければなりません、**“RECALL”** モードの時のみ区間タイムを表示できます。

もしこの数値を変更すれば、**“STOP”** モードに戻ったときに、システムは自動的に**“RESET”** されています。

注意！ 間違った選択をすると不完全なデータが検出されます

5. 左ボタンを押す； 設定モード (—10—)

**温度設定**

温度センサーを使用する場合に設定します。1℃・2℃・1 F・2 F から選びます。**C/F** は摂氏と華氏を表します。日本は摂氏なので℃を選びます。1 or 2 は設定範囲です。水温などは1 座温センサーなどは2を選びます。

6. 左ボタンを押す； 設定モード (—11—)

**温度警告設定**

温度センサーを使用する場合に設定します。警告温度を右ボタンで設定してください。押し続けていると数値はスクロールします。

右ボタンを押し続けていると、カウンターは0にリセットされまたスクロールします。

## 7. 左ボタンを押す； 設定モード（— 1 2—）

### **FULL RESET**

何か問題が起きたときや、全てのデータをクリアしたいときは右ボタンを押せば工場出荷状態（フルリセット）されます。

メニュー1の間、左上に大きくシリアル番号が表示されています。

あるメニューの時、**120**秒以上ボタンが押されない場合、システムは自動的に”STOP”モードに戻ります。

## 5. 安全のしおり

**ALFANO**の取付、本体に損傷を与えないために、ステアリングホイールと本体が接触しないように注意を払ってください。

**電池交換**、ねじを締めすぎないように注意してください。蓋と本体がちょうど接触するくらいが適正な締め付け具合です。

本体を絶対開封しないでください。1度でも開封した場合は保証の対象外となります。もし電氣的な接触がなかったとしても、防水性や機能について保証することは出来なくなります。

激しい雨においても、正常に機能するため水の進入に対して保護されています。

もし水が進入すれば、すぐに磁石からの信号を受け取ってエンジン温度の所に危険を知らせます。システムが再び機能するためには、乾燥させることだけが必要です。

## 6. 磁石が埋設されているコース

当社ホームページをご覧ください。 <http://www.EIKOms.com>

もしくは当社までお問い合わせ下さい。 TEL 052-803-7055

## 7. 機能の変更

このマニュアルの機能の記載は、単に情報にすぎません。最新の機能を保持するために、製造者は、お客様への告知をすることなく機能の更新をしております。

## 8. 保証

製品は、レースでの使用を前提としております。衝突に起因する全ての電氣的な破損、本体の破損、ケーブル類の破損は、保証の対象外です。 同様に、本体を開封すれば保証の対象外となります。 製造者は、万一の時の損傷や欠陥における明らかな責任の時のみ保証を受付ます。保証は、製造者の出荷日より1年間とします。

# NEW OPTION

NEW OPTIONはダウンロードキットを購入頂いたのち使用して頂けます。このソフトウェアは、コース上において6分36秒80の間0.2秒ごとにエンジン回転を記録できるようになっています。

これにより、様々なエンジン回転数、加速度、車速の情報を提供することが出来ます。

## “RECORD”モードのセットの方法

まず最初に“ベストタイム、最高回転数”のポジションにALFANOをセットしてください。マニュアルの2.操作形式の項を参照、表示は、2秒間続きます。

この2秒間の間に左ボタンを押すと新しい機能がスタートします。

## RECORD(rec)

右ボタンを押すと記録が始まります、ディスプレイの左上のカウンターは、0から始まり、“STOP”表示が消えます。もし右ボタンを記録中にもう一度押せばシステムは再び0から記録を始めます。

## “STOP”モードへ（記録終了後）

1. メモリーがいっぱい（カウンターの6' 36" 80と表示）になれば、システムは自動的に“STOP”モードに変わります。
2. 左ボタンを押せば、システムは、“STOP”モードに変わり記録を止めます。

## PCへのダウンロード

“STOP”モードの時、左ボタンを押せば、シリアル番号と共に“PRINT”が表示されます。続けて右ボタンを押します。

## “RECORD”モードの終了と“START”モードへの復帰

いつでも、二つのボタンを同時に2秒間押せば“START”モードに戻ります。

## 付記

この新しい機能で動作しているとき、全てのメモリーが空になるのでシステムは、全ての記録していたデータを失います。同様に、全ての記録データは、“RECORD”モードを終了させると消去されます。

設定やエンジンランニングタイムは、消去されません。

“RECORD”モードにおいて、回転数（リアルタイム表示）、エンジンランニングタイム、エンジン番号、エンジン温度、エンジン温度警告灯は、動作します。

最後にこのALFANO製品の使用方法についてご不明な点がございましたら当社までお問い合わせ下さい。

〒468-0052 名古屋市天白区井口1-1709

株式会社 栄光

TEL 052-803-7055

FAX 052-803-7085