

Aim マイクロンライト(model MCR)ユーザーズガイド

イントロダクション

マイクロンライト(model MCR)はスモールサイズながら大きな数字のディスプレイを持ち、エンジン回転数(RPM)とラップタイムが表示可能です。また、各ラップごとに、タイムと最高回転数を記録します。マイクロンライトは、これらのデータとは別に、エンジンの使用時間も記憶しており、エンジンメンテナンスの目安として用いることもできます。

使用のための準備

新品のマイクロンライト(model MCR)を正しくお使いいただくため次の簡単なステップに従って設定を行ってください。5分もあれば終了できます。

電源

ON ボタンを押すと電源が入ります。電源切断はNEXT と ON を同時に押します。

初期設定

1. MENU ボタンを3回押します。画面に RPM RATIO と表示されるはずですが、ここで設定するのはエンジン1回転毎の点火パルス数です。CONF ボタンを押すと現在値が表示されます(工場出荷状態は1です)。1,2,3,4,5,6 と × 2 から選択できます。ほとんどのカートエンジンは1回転毎に1回点火パルスがでるので、1を選択します。CONF ボタンを押すことで、これらの値を切り替えることができます。
2. 点火パルス数を設定したら MENU ボタンを押します。
3. MAX RPM 次の設定項目は最大回転数で、これは非常に重要です。エンジンは、時により回転数の計算を混乱させる元になるノイズを発生することがあります。このような混乱をさけるため、ご使用になるエンジンの最大回転数が必要になります。CONF ボタンを押すと現在値が表示されます(工場出荷状態は20000です)。入力する値は、エンジンの最大回転数に10～15%加えたものが良いでしょう。たとえば、ご使用になるエンジンの最大回転数が15,000rpmの場合には、16500と入力します。
4. 値を設定する場合、NEXT ボタンを押すと点滅している桁の数字が増えます。次の桁に移るためには、CONF ボタンを押します。
5. 最大回転数を設定したら MENU ボタンを押します。
6. MIN LAP 最短のラップタイムを8から250秒の間で設定できます。この値よりも少ない時間でラップマーカーから信号を受け取ったとしても、無視します。赤外線式ラップセンサでラップマーカーが乱立してしまったときなど、誤作動を避けるために設定します。予想されるラップタイムよりも数秒少ない値を入力します。実際のラップタイムよりも大きな値を入力しないように注意してください。
7. 最短ラップタイムを設定したら MENU ボタンを押します。

8. **WS TIME** 最新のタイム表示から、回転数表示に切り替わるまでの時間を設定します。
9. **WS TIME** を設定したら MENU ボタンを押します。
10. **TOT SPLIT** 複数の磁石(マーカー)が埋設されているコースなどでは、ここの数字を入力することで区間タイム(最初のマーカーからの累積タイム)を計測することができます。区間タイム用のマーカーの数を入力します。つまり、マーカーの合計数マイナス1です。
11. MENU ボタンを押すと初期画面に戻ります。これで設定は終了です。

この他メニュー

前章で初期設定が終了しましたが、この章では他のメニュー項目とその機能について説明します。次のメニュー項目に移るには、MENU ボタンを押します。

TOT RUN

マイクロンライトは、累積走行時間を記録する独立したタイマーを持っており、このメニューで表示できます。MEM ボタンを押すと現在値が表示されます。このタイマーをリセットするためには、ここで CONF か MEM ボタンを押し、確認メッセージが表示されている状態で MEM ボタンを押して確定します。

CLR DATA

すべてのテストデータを消去します。ただし、累積走行時間には影響を与えません。MEM か CONF ボタンを押し、確認メッセージが表示されている状態で MEM ボタンを押して確定します。

使用方法

マイクロンは、電源を入れるだけで走行する準備ができます。通常、ディスプレイには回転数が表示されます。

コースサイドにおいたラップマーカーの前を通過する(赤外線式の場合)か、埋設された磁石の上を通過する(磁気式の場合)と、**WS TIME** で設定した秒数の間、ラップタイム(もしくは累積区間タイム)が表示されます。

走行が終了したら MEM ボタンを押します(これで、走行が終了した事をマイクロンライトが確認します)。これでデータ呼び出しモードに入り、ディスプレイには、ベストラップタイムが表示されます。

矢印キーでタイムすべてを閲覧することができます。後に進めるには >> キーを、前に戻すには << キーを押します。回転数を計測していた場合には、各ラップの最高回転数がラップタイムの後に記憶されているので、矢印キーで確認することができます。

データを消去するには、データ呼び出しモードで ON ボタンを 1.5 秒以上押すか、前述の CLR DATA メニューを使用します。

取り付け

ディスプレイ(本体)

ディスプレイ(本体)はカートのステアリングホイールにタイラップで直接取り付けられるように設計されています。4輪やバイクでは、両面テープなどで固定してください。



ラップセンサ

1. 赤外線式の場合

赤外線受信器(ラップセンサ)をラップマーカーを設置したコースサイドに向けます。また、赤外線は不透明な材質に遮断されてしまうため、ラップマーカーまで見通せる状態しておかなければなりません。受信器の端にある小さなレンズで信号を受けます。受信器はベルクロや両面テープなどで固定します。



2. 磁気式の場合

センサに記載されている矢印方向を、車体の前後方向と合わせて、なるべく低い位置に取り付けます。埋設されている磁石の強度などによって異なりますが、通常地上高30cm程度まで反応します。動作を確実にするためには、20cm以内の位置に取り付けてください。

感度が低くなってしまいますので、鉄などの磁性体からはなるべく離れた場所に、ベルクロや両面テープなどで取り付けてください。



センサに記載されている矢印方向と車体の前後方向を合わせれば、上下左右の向きは取り付けやすい方向がかまいませんが、一番感度が高くなるのはラベル面を上にした場合です。高い位置に取り付けなければならない場合などには、できるだけラベル面を上側にして取り付けてください。

回転数センサ

回転数センサのコードは、フレームに沿わせてエンジンの背後に取り回します。コードの損傷を防ぐため、ビニールテープかタイラップを使ってフレームに何力所かで固定します。タイラップを使用する場合には、強く締めすぎてコードを切らないように注意して下さい。

コードの末端にあるクリップを、スパークプラグコード(コイル側はノイズが大きい場合があるので、プラグキャップ側がベターです)に直接取り付けます。

ラップマーカー(赤外線式ラップセンサの場合)

ラップマーカー(赤外線発信器)を、コースサイドのなるべく走行ラインが近い場所に置きます。また、ラップマーカーは受信器と同じくらいの高さに置く必要があります。

ラップマーカーは、右上の円形に配置されたLEDから赤外線を発信します。裏面に電源スイッチと外部電源の入力コネクタがあります。



使用するためには、裏面から4本のビスをゆるめてカバーを外し、単3型乾電池を8本か、006P型9V電池を1本取り付けます。通常、新品の単3型アルカリ電池を装着してから20時間使用できます。Powerランプが点滅したら電池を交換してください。



外部電源を使用する場合には、乾電池は必要ありません。外部電源はDC12Vのものをお使いください。付属する外部電源ケーブルにはシールドバッテリー用のコネクタが取り付けられていますので、赤いコネクタを+(プラス)端子に、黒いコネクタを-(マイナス)端子に取り付けてください。なお、外部電源用ケーブルをラップマーカの外部電源入力コネクタに取り付けると、内部の乾電池はバイパスされて使用されません。内部電源を使用する場合にはケーブルを取り外してください。

設置場所が走行ラインから20m以上離れてしまう場合には、ハイパワーモードにしてお使いください。ハイパワーモードにするためには、電池交換と同様にカバーを外し、基盤下部にあるジャンパーピンを接続します。ショートピンを一度取り外し、2本のピンを接続させます。ハイパワーモードの場合、電源ランプ下の20mランプが点灯します。カートコースなどで使用する場合、ハイパワーモードにする必要はないでしょう。



重要: マイクロンのラップマーカには周波数(チャンネル)切り替え機能はありません。使用する台数に関わらず、コースに必要なラップマーカは一つだけです。

ラップマーカの信号ビームは約17度(3:1)で拡がります。言い換えれば、3m離れた地点での信号ビームの大きさは約1mになります。他社製のものも含め、赤外線方式のラップマーカがそばにおいてあると、光波が干渉してしまい、マイクロンが信号を拾えなくなることがあります。このような場合、ビーム拡がり角度を参考に、他のラップマーカから適当な距離を離して設置してください。通常の使用条件であれば、5m程度離して設置すれば良いでしょう。

サポート

24時間無償サポートをご利用下さい。

Aim s.r.l. 日本語オフィシャルウェブサイト サポートページ

<http://www.aimsports.jp/support/index.html>

お問い合わせが多いトラブルの解決方法など、FAQを掲載しています。

お電話でのお問い合わせはお受けできません。上記ページからメールでお問い合わせいただくか、FAX(03-3704-0194)でお願いいたします。