

ez-Lap mini

Lap Timing System

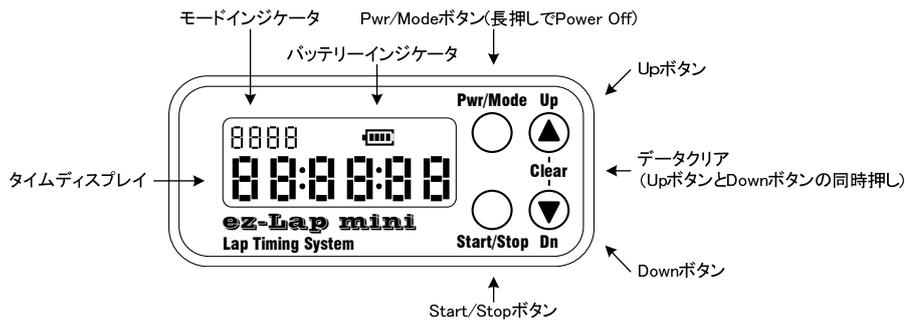
取扱説明書

Ver 1.0

このたびは ez-Lap mini (イーザーラップミニ)をお買い上げいただきありがとうございます。取扱説明書をよくお読みいただき、正しくご使用ください。

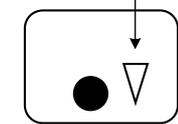
== 各部の名称 ==

ディスプレイユニット

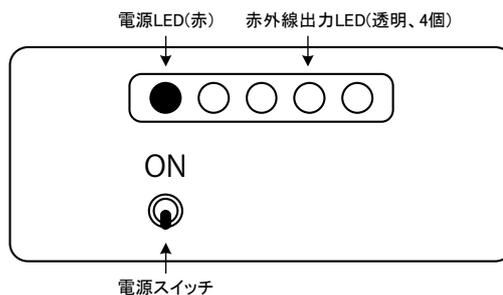


センサーユニット

磁気モード時のセンサー設置方向
(矢印が地面の方向を向くように設置する)

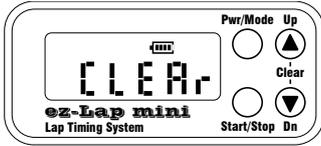


赤外線トランスミッター

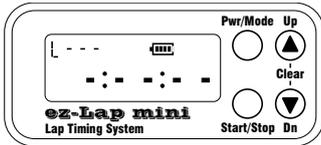


== 計測の手順 ==

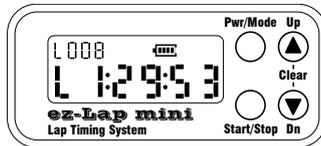
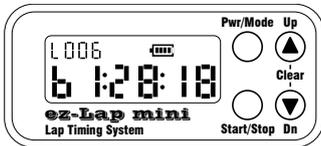
- 1) Pwr/Mode ボタンを押すと電源が ON になります。
- 2) 必要に応じてラップデータをクリアします。Up ボタン、Dn ボタンを同時に押すと、ラップデータがクリアされます。



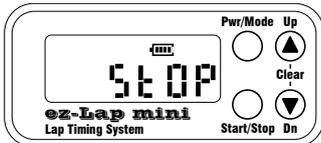
- 3) Start/Stop ボタンを押すとセンサー入力待ち状態になります。



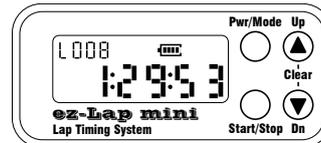
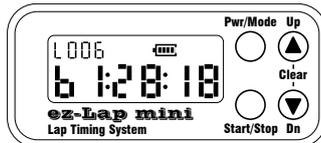
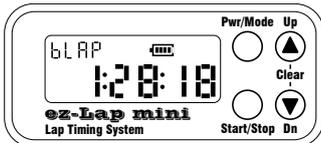
- 4) センサー入力を検出してからタイム計測が開始されます。計測中はタイムディスプレイのコロン(:)が点滅します。ラップが計測されると、タイムディスプレイにラップタイムが表示され、ベストラップの場合は b が、それ以外の時は L が左端で一定時間点滅します。



- 5) Start/Stop ボタンを押すと計測を停止します。画面には STOP が表示されます。



- 6) 計測停止状態(STOP 表示)の時に Up ボタン、Dn ボタンを押すと、ベストラップタイム、各周回のラップタイムがスクロール表示されます。ベストラップタイム表示の時はモードインジケータに bLAP が表示されます。



- 7) Pwr/Mode ボタンを長押し(約 3 秒間)すると電源が OFF になります。ラップデータ、設定モードは不揮発メモリに書き込まれるので、電源を切っても保存されます。

注) 以前のラップデータが残っている場合は、新しいラップデータは前のデータに追加されます。

注) 計測ラップ数が 400 ラップを超えた場合、タイムは表示されますがメモリには保存されません。

== センサー取り付け ==

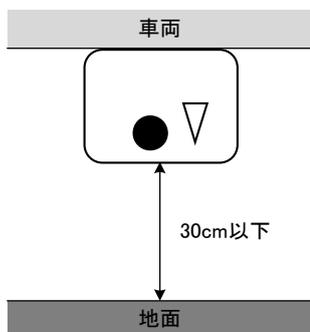
センサーの取り付けは、振動などで落下しないよう確実に固定してください。ケーブルの張り過ぎや、タイラップによる強い締め付けはケーブル断線の原因となりますのでご注意ください。ケーブルは耐熱性ではありませんので、エンジンやマフラーなど高温な部分に接触しないようにしてください。プラグの近くにケーブルを通すとノイズによる悪影響を受けることがあります。プラグコードやコイルなどからはできるだけ離すようにしてください。抵抗入りプラグを使うと大きくノイズを減らすことができます。

赤外線モード

赤外線センサーは赤外線トランスミッターの前を通過するときにトランスミッターの方向を向くよう、センサー窓(矢印が刻印してある面の5mm くらいの黒い窓)を真横に向けて取り付けてください。また、センサー窓を遮るものがないように注意してください。

磁気モード

図のようにセンサー表面の矢印が地面の方向を向くように取り付けます。地上高 30cm 以下になるようにしてください。サーキットによっては磁石が弱く安定して計測できないことがあります。そのような場合は地上高を下げてください。誤動作や感度低下の原因となりますので、磁気を帯びた物(フライホイールなど)や鉄からは離して取り付けてください。センサーには赤外線用の窓がついています。小石などがセンサーに当たる可能性がある場合は、センサー窓をテープなどで保護してください。

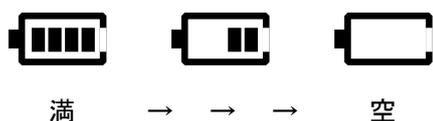


== 赤外線トランスミッターの設置 ==

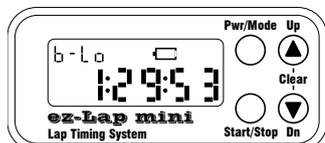
赤外線の信号はスイッチの面にある4個の透明なLEDから出力されます。LEDの面がコースの方向を向くように設置してください。トランスミッターからは放射状に広がりながら赤外線が出力されますので、厳密にセンサーと高さを合わせる必要はありません。他のトランスミッターの近くに設置すると互いの赤外線が干渉して、誤動作の原因となる可能性があります。他のトランスミッターからは少なくとも5m以上(できれば10m以上)は離してトランスミッターを設置してください。赤外線の有効距離は約15mです。

== バッテリーインジケータ ==

ディスプレイにはバッテリーインジケータが付いています。電池交換の目安としてください。

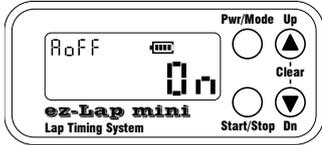
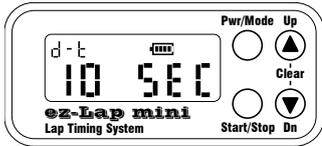
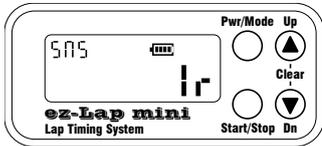
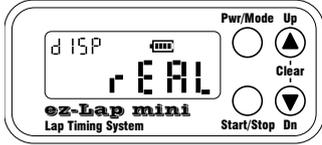
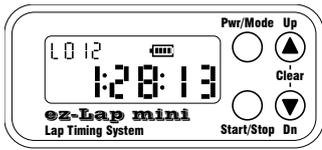


モードインジケータにb-Loが点滅表示された場合は、バッテリー残量がほとんどないことを表します。使用中に電源が切れたり、計測が不安定になったりする可能性がありますので、すぐに電池交換をしてください。



== モード設定 ==

計測停止状態で Pwr/Mode ボタンを押すとモードが順次切り替わります。Up ボタン/Dn ボタンで設定値を選択します。



ラップデータ呼び出し (モード表示: Lxxx/bLAP)
計測したラップデータを読み出します。Up ボタン/Dn ボタンでスクロールします。
モード表示が Lxxx の時は計測周回数とラップタイムが表示されます。
モード表示が bLAP の時はベストラップタイムが表示されます。

タイム表示設定 (モード表示: dISP)
計測中のラップタイム表示モードを設定します。
LAP : ラップ表示のみ。計測された最新のラップタイムを常に表示します。
rEAL : リアルタイム表示(ラップ表示+経過時間表示)。計測された最新のラップタイムを指定時間(ラップ表示時間設定で変更)表示後、経過時間表示へ切り替わります。

センサー設定 (モード表示: SNS)
計測に使用するセンサーモードを設定します。区間タイム計測用にコースに複数の磁石が設置されている場合は、磁石の個数に応じて適切なモードを選択してください。
Ir : 赤外線モード
nn-1 : 磁気計測モード(磁石 1 個)。磁石 1 回通過ごとに 1 回ラップ計測。
nn-2 : 磁気計測モード(磁石 2 個)。磁石 2 回通過ごとに 1 回ラップ計測。
nn-3 : 磁気計測モード(磁石 3 個)。磁石 3 回通過ごとに 1 回ラップ計測。
nn-4 : 磁気計測モード(磁石 4 個)。磁石 4 回通過ごとに 1 回ラップ計測。

マスク時間設定 (モード表示: nn-t)
センサー反応後のマスク時間(センサー入力が無視される時間)を設定します。
設定範囲 2 - 99 sec (デフォルト値 10 秒)

ラップ表示時間設定 (モード表示: d-t)
タイム表示設定でリアルタイム表示を選択したときのラップ表示時間を設定します。
設定範囲 2 - 99 sec (デフォルト値 10 秒)

自動電源 OFF 設定 (モード表示: AoFF)
自動電源 OFF の有効/無効を設定する。
On : 自動電源 OFF する。センサー入力、キー入力が 1 時間なければ自動電源 OFF する。
OFF : 自動電源 OFF しない。電源 OFF は手動で行う。

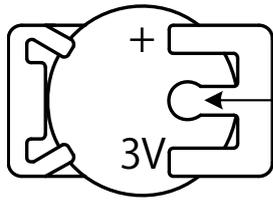
ラップデータ呼び出しに戻る

== 電池の交換 ==

ディスプレイユニット

裏蓋のネジ 4 本を外し、裏蓋を取り外します

図にある矢印の部分を押すと、ボタン電池が斜めに持ち上がりますので電池を取り外してください



丸いタブを上から押すと
電池が外れます

新しい電池をプラス側(刻印のある面)を上にして斜めに差し込み、端を押し下げるとホルダに電池がはまります

赤外線トランスミッター

裏蓋のネジ 2 本を外し、裏蓋を取り外します

電池ホルダがありますので、単三電池 4 本を交換してください

== 防水性について ==

ディスプレイユニット、センサーユニットは防水性があります。

赤外線トランスミッターには防水性はありませんので、雨天時は水が入らないように対策をしてください。

== HRC ロガーとの接続(オプション) ==

HRC ロガー接続オプションの機種には HRC ロガーと直結できる 3 ピンカプラが付いています。HRC ロガーのラップ用のコネクタに接続してご使用ください。イーザーラップ本体側でラップタイムが計測されるごとに HRC ロガーへラップトリガ信号を出力します。

== 故障かなと思ったら ==

- 電池がなくなっていないですか
ディスプレイユニットにはバッテリー残量を示すインジケータが付いています。
赤外線トランスミッターは電池が少なくなると、赤外線の出力が弱くなります。
- 計測モードは正しく設定されていますか(磁気モード、磁石個数/赤外線モード)
- センサーは正しく取り付けられていますか

== 仕様概要 ==

- 磁気/赤外線ハイブリッドセンサー
- 4個までの埋設磁石に対応
- 計測ラップタイム : 最大 9 分 59 秒 99
- 計測ラップ数 : 最大 400 ラップ
- ベストラップ表示機能
- センサー感度(諸条件により変動することがあります)
磁気センサー : 地上高 30cm 以下
赤外線センサー : トランスミッターから 15m 以内
- 使用電池
ディスプレイ本体 : リチウムボタン電池 CR2032 1個
赤外線トランスミッター : 単 3 電池 4 本 (アルカリ電池、ニッケル水素電池など)
- 使用時間の目安
ディスプレイ本体 : 連続使用時約 20 時間
赤外線トランスミッター : 連続使用時約 50 時間 (新品アルカリ電池使用時)
- ケーブル長 : 約 2 m
- 筐体サイズ
ディスプレイ : 71 x 32 x 16 mm
センサー : 26 x 19 x 13 mm(突起部含まず)
トランスミッター : 85 x 45 x 37 mm(突起部含まず)

製品の仕様や価格などは予告なく変更されることがあります。

== 保証について ==

通常使用において発生しました故障や調整につきましては、お買い上げ日から1年間無料で修理、調整いたします。現品に保証書を添えて、下記の製造元までご返送ください。以下の場合には有償修理となります。

- 誤った使い方、取り扱いの不注意に起因する故障(電池の逆挿し、落下、水没など)。
- ご使用中に生じる外観の変化(ケースなどにつく小キズなど)。
- クラッシュ、転倒などにより生じる破損。
- 火災、天災により生じる故障や破損。
- 保証書の不備(保証書が無いなど)。

== 保証書 ==

お買い上げ日	年 月 日
シリアル No.	
ご氏名	
ご住所	
販売店	
製造元	〒252-0027 神奈川県座間市座間 1-3332-12 TEL 046-259-5323 FAX 046-259-5324 有限会社 エスイーディー Email : info@sedlimited.com URL : http://www.sedlimited.com