

<p>Hersteller: UNIPRO RACING SYSTEMS ApS VIBORG HOVEDVEJ 24 DK-7100 VEJLE, DÄNEMARK TEL. +45 7585 1182 FAX +45 7585 1782</p>
<p>HANDBUCH - LapTimer 4003A/4503A</p>

Glückwunsch mit deinem neuen LapTimer 4003A/4503A

Um vollen Gewinn aus deinem LapTimer zu ziehen, empfehlen wir, dass du diesen Handbuch durchledest, bevor du den LapTimer in Gebrauch nimmst.

INHALT	SEITE
Montage.....	2
Bedienung vor dem Start	3
Bedienung nach der Fahrt.....	4
Der Speicher des LapTimers	4
Bedienung nach Pit-Stop	5
Alternative Programme.....	6
Einstecken/Austausch von Batterien.....	7
Erhaltung	7
Fehlsuchen.....	8

1.Montage

EMPFÄNGER Der Empfänger [6] muss an der Seite des Fahrzeuges montiert werden, die den Sender passiert

Der Empfänger ist am besten im Höhe von 800-900 mm vom Boden zu montieren.

Spezielles bzgl. Standard- & Formelwagen

WICHTIG! Sorge für eine **waagerechte Anbringung** des Beschlages für den Empfänger. Falls erforderlich kann man den Beschlag in waagerechte Position zwingen.

Spezielles bzgl. MCs

WICHTIG! Sorge für eine **waagerechte Anbringung** auf dem Hintersitzheckteil so dass die Linse rechtwinklig vom MC zeigt. Passe auf, dass keine Leitungen zwischen dem Sitz und dem Tank eingeklemmt werden.

SENDER Der Sender soll mindestens an derselben Höhe wie der Empfänger angebracht werden - lieber 100-200 mm höher.

Der Sender soll in der Nähe der Ziellinie angebracht werden

Die Reichweite des Systems beträgt 3-50 Meter.

<p>HINWEIS!! Wenn andere Typen von Infrarotsendern entlang der Strecke gleichzeitig aufgestellt sind, muss der individuelle Abstand zwischen den Sendern mindestens dreimal der Abstand zwischen dem Sender und den Fahrzeugen mit einem LapTimer sein.</p>
--

DISPLAYEINHEIT Montiere die Displayeinheit so optimal für den Fahrer wie möglich

2. Bedienung vor dem Start

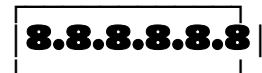
PROGRAMM 1

Programm 1 ist das am meisten angewandte. (Siehe Programme 2 und 3 unter ALTERNATIVE PROGRAMME).

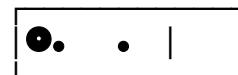
Programm 1 hat einen **Auslöserintervall von 20,05 Sekunden**, d.h. der Empfänger kann erst 20,05 Sekunden nach Empfang des letzten Signals ein Neues registrieren.

Schalte den LapTimer ein durch Betätigung des POWER Knopfes [5].

Wenn der POWER Knopf losgelassen wird, zeigt das Display sechs 8'en (ein nach dem anderen)



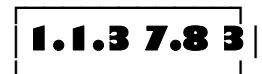
Kurz darauf wird das Display folgendes zeigen und der LapTimer ist für das Empfangen von Sendersignalen bereit.....



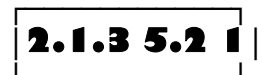
Wenn du den Sender zum ersten Mal passierst, zeigt das Display folgendes an.....
Jetzt ist die Stoppuhr aktiviert und im Display ist die Rundenummer **0** und die Zeit **0.00** gezeigt.



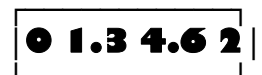
Das nächste Mal, der Sender passiert wird, zeigt das Display z.B:.....
Dies bedeutet, dass Runde 1 in der Zeit von 1 Minute 37 Sekunden und 83/100 Sek. gefahren wurde



Nach noch einer Runde zeigt das Display evtl.
d.h. die 2. Runde wurde in einer Zeit von 1 Minute 35 Sekunden und 21/100 Sek. gefahren.



Nach der 10. Runde wird das Display z.B. zeigen



Ab Runde 10 bis zur Runde 40 wird nur die letzte Ziffer der Rundenummer angezeigt. Wenn du mehr als 40 Runden fährst ohne gespeicherte Daten zu löschen, wird die Rundenummer nach Runde 40 als - im Display gezeigt. Dies bedeutet, dass diese Zeiten nicht gespeichert werden. Die angezeigten Rundezeiten sind ständig korrekt.

3. Bedienung vom LapTimer nach der Fahrt

Wenn du nach der Fahrt ins Pit fährst, kannst du die Rundezeiten abrufen. Betätige den MODE Knopf [2]. *Der LapTimer wird jetzt in PIT-MODE umgestellt.*

Das Display zeigt Runde 1 und die Zeit an, die du in dieser Runde erzielt hast:.....

1.1.3 7.8 3

Mit den zwei Pfeilknöpfen [3][4] kannst du zwischen die gespeicherten Zeiten wechseln. Halte einen der Pfeilknöpfe eingedrückt, und die Zeiten laufen schnell über das Display.

Um Strom zu sparen, schaltet der LapTimer automatisch das Display aus, wenn der LapTimer in PIT-MODE steht und wenn keine Knöpfe für 1½ Minuten betätigt werden - alle Daten sind noch gespeichert - auch wenn der LapTimer in PIT-MODE für mehr Wochen steht. *Deshalb lasse den LapTimer in PIT-MODE stehen, wenn du im Pit bist oder nach Hause nach beendeter Fahrt gehst.* Wenn du nächstes Mal fahren gehst, schaltest du den LapTimer ein wie in der Abschnitt 5 beschrieben.

4. Der Speicher des LapTimers

Wenn du wünschst, dass die Rundezeiten im Speicher bleiben, muss du den LapTimer in PIT-MODE stehen lassen, wodurch der LapTimer von sich selbst wie in Abschnitt 3 beschrieben ausschaltet.

Alle Daten im Speicher können auf eine folgender Weisen gelöscht werden:

A Der LapTimer steht in PIT-MODE **und das Display ist eingeschaltet**. Betätige den POWER Knopf [5] **einmal**.

B Der LapTimer steht in PIT-MODE **aber das Display ist ausgeschaltet**. Betätige den POWER Knopf [5] **zweimal**.

5. Bedienung nach Pit-Stop

Wenn du wieder nach einem Pit-Stop (langen oder kurzen) fahren gehst, kannst du - abhängig von der Situation - zwischen folgenden 3 Möglichkeiten wählen:

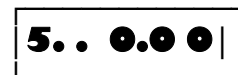
A. Der LapTimer steht in PIT-MODE/das Display ist eingeschaltet.

Wenn du alle oder ein Teil von den Daten im Speicher behalten willst, blätterst du mittels der Pfeil Knöpfe [3][4] zu der gewünschten Rundenummer, z.B. Runde 15. Hinweis! In Programm 1 und 3 wird nur die letzte Ziffer der Rundenummer ab Runde 10-40 gezeigt! Siehe Abschnitt 2 + 6.

Wenn die gewünschte Runde im Display gezeigt wird, betätige den MODE Knopf [2] und das Display wird folgendes zeigen.....
Der LapTimer ist jetzt dazu bereit, weitere Signale vom Sender zu empfangen.



Wenn du den Sender zum ersten Mal passierst, zeigt das Display folgendes an.....



B. Der LapTimer steht in PIT-MODE/das Display ist ausgeschaltet

Schalte das Display wieder ein durch Betätigung (**nur einmal**) des POWER Knopfes [5]. Setze dann wie im Abschnitt A beschrieben fort, d.h. gehe zu der gewünschten Rundenummer durch Betätigung des Pfeil Knopfes ▲ [3]. Betätige den MODE Knopf [2], so dass nur die Rundenummer im Display gezeigt ist, wenn du wieder auf die Strecke fährst. Dein LapTimer ist dann zum Empfang von weiteren Signalen bereit.

Wenn du die gespeicherten Daten im Speicher behalten willst, darfst du NICHT den POWER Knopf betätigen, wenn Ziffer im Display gezeigt sind, da dies zum Löschen der gespeicherten Daten führt.

C. Der LapTimer wurde durch den POWER Knopf ausgeschaltet

Alle Daten sind gelöscht worden und du schaltest den LapTimer ein wie im Abschnitt 2 beschrieben.

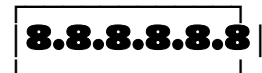
6. Alternative Programme

PROGRAMM 2

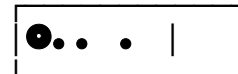
Programm 2 hat einen **Auslöserintervall von 1,18 Sekunden**.

Dieses Programm zeigt alle Ziffer der Rundenummer an.

Programm 2 ist nur zugänglich, wenn der LapTimer mit Hilfe des POWER Knopfes [5] ausgeschaltet worden ist. Schalte den LapTimer ein durch Betätigung des Pfeil Knopfes ▼ [4] und halte den Knopf ein, während du den POWER Knopf [5] betätigst. Wenn die Knöpfe losgelassen werden, zeigt das Display sechs 8'en auf einmal an.....

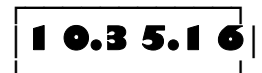


Nach ungefähr einer Sekunde zeigt das Display an



Setze jetzt wie in Kapitel 2-5 beschrieben fort. Der LapTimer verbleibt in diesem Programm, bis du das Gerät mittels des POWER Knopfes [5] ausschaltest.

Ab Runde 10 bis Runde 40 wird die Minutenziffer nicht gezeigt. Hast du in Runde 10 z.B eine Zeit von 1 Minute 35 Sekunden und 16/100 Sek. erzielt, zeigt das Display folgendes an



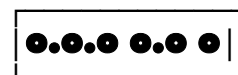
Die ersten 2 Ziffer im Display bedeuten Runde 10, und die letzten 4 Ziffer zeigen die Sekunden der gefahrenen Rundezeit an (die Minutenziffer wird wie erwähnt nicht gezeigt).

PROGRAMM 3

Programm 3 hat einen **Auslöserintervall von 1,18 Sekunden**.

Im übrigen funktioniert Programm 3 wie Programm 1. Dieses Programm wird vorwiegend für das Messen von Zeiten auf gewissen Streckenabschnitten, verwendet.

Programm 3 kann nur aktiviert werden, wenn der LapTimer mit Hilfe des POWER Knopfes [5] ausgeschaltet worden ist. Schalte den LapTimer ein durch Betätigung des Pfeil Knopfes ▲ [3] und halte den Knopf ein, während du den POWER Knopf [5] betätigst. Wenn die Knöpfe losgelassen werden, zeigt das Display sechs 0'en nacheinander an.....



Nach ungefähr einer Sekunde zeigt das Display folgendes an ..



Der LapTimer funktioniert wie in Kapitel 2-5 beschrieben. Der LapTimer bleibt in diesem Programm, bis du das Gerät mittels des POWER Knopfes [5] ausschaltest.

HINWEIS: Wenn du Intervallzeiten messen willst, muss du dies mit den anderen Fahrern absprechen, ansonsten würden deren LapTimer zu häufig ein Signal empfangen, und somit verfälschte Rundezeiten registrieren. Wenn sich alle Fahrer nicht einigen können, empfiehlt es sich, nur einen Sender wie üblich aufzustellen.

7.Einstecken/Austausch von Batterien

Eine 9V Batterie vom Typ 6LF22 oder Ähnliches ist gefordert. Es wird empfohlen, alkaline Batterien mit einer Betriebszeit von 20-25 Stunden oder wiederaufladbare Batterien zu verwenden.

Nehme die Rückseite der Displayeinheit [1] ab. Verbinde die Batterie mit den Batterieklemmen. Es kann notwendig sein, die Pole ein wenig zu biegen, um eine gute Verbindung zu sichern. Setze die Batterie in die Displayeinheit ein und sammle wieder die Einheit. Sorge dafür dass keinerlei Leitungen eingeklemmt werden. Um Anlassen zu vermeiden, wird es empfohlen, die 4 Schrauben mit einem Tropfen säurefreien Öl zu schmieren.

Der LapTimer hat eine eingebaute Spannungsabfallanzeige, d.h. die Text "**LO BAT**" wird im Display aufblinken, wenn der LapTimer in PIT-MODE steht. Die Batterie ist gegebenenfalls auszutauschen um weiterhin korrekte Funktion zu sichern.

Wird ein LapTimer für längere Zeit nicht benutzt, empfehlen wir, dass die Batterie entfernt wird. Die Batterie kann sonst auslaufen und Schäden verursachen.

8.Erhaltung

Der LapTimer kann bei jeder Witterung verwendet werden. Bist du aber in Regenwetter gefahren, muss der LapTimer abmontiert werden. Nehme die Rückseite der Displayeinheit [1] bzw. des Empfängers ab und lege alle Teile in eine trockene und mollige Stelle für 24 Stunden. Danach können alle Teile wieder gesammelt und montiert werden. Wenn die Sammelfläche angelaufen sind, müssen sie mit einem Stück Schmiergelleinwand oder Ähnlichen gereinigt werden. *Es darf unter keinen Umständen Öl auf die Fläche kommen.*

9.Fehlsuchen

Wenn der LapTimer eingeschaltet ist aber keine Signale empfängt, prüfe dann folgendes:

- A.Ist der Sender eingeschaltet
- B.Ist der Empfänger [6] waagrecht und in der richtigen Höhe montiert - siehe Abschnitt 1
- C.Ob der Abstand zwischen dem Sender und dem Empfänger zu kurz ist (muss mindestens 2-3 Meter sein)
- D.Die Batteriespannung - siehe Abschnitt 7.
- E.Die Verbindung zwischen der Batterie und den Batterieklemmen - siehe Abschnitt 7.
- F.Gibt es im Empfänger [6] oder in der Displayeinheit [1] innere Feuchtigkeit - siehe Abschnitt 8.
- G.**Nur bzgl. MCs.** Die Linsen des Empfängers [6] und des Senders. Schmutz an den Linsen kann Fehlbetrieb verursachen.
- H.Scheint die Sonne direkt in den Empfänger. Gegebenenfalls wird der Empfänger automatisch die Empfangsstärke herabsetzen, was bedeuten kann, dass Signale nicht empfangen werden.

Wenn der LapTimer mehr Signale pro Runde registriert, prüfe dann folgendes:

- A.Ob mehr als 1 Sender auf der Strecke aufgestellt ist.
- B.Ob andere Typen von infraroten Sendern auf der Strecke aufgestellt sind.
- C.Ob der Sender und der Empfänger [6] einander mehr als einmal pro Runde "sehen" können.

Wenn der LapTimer zu viel Strom verbraucht:

Ist fast immer darauf zurückzuführen, dass man den MODE Knopf [2] betätigt, nachdem man die gespeicherten Zeiten während eines Pit-Stops durchsehen hat. Dadurch wird der LapTimer in FAHR-MODE gestellt und damit wird den Strom eingeschaltet. Lasse den LapTimer stattdessen in PIT-MODE bleiben und schalte erst den LapTimer ein, wenn du wieder fahren gehst - siehe Abschnitt 5. (In PIT-MODE wird der LapTimer automatisch ausgeschaltet, wenn innerhalb 1½ Minuten keiner Knopf betätigt wird - siehe Abschnitt 3).