

<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 5003A/5503A</p>

Glückwunsch mit deinem neuen LapTimer 5003A/5503A

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	2
Bedienung nach der Fahrt.....	3
Der Speicher des LapTimers	4
Einstellung der Trig-Zeit	4
Einstecken/Austausch von Batterien.....	5
Erhaltung	5
Fehlsuchen.....	6
Beispiel von gedruckten Daten.....	7

1.Montage

EMPFÄNGER Der Empfänger 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.

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.

DISPLAYEINHEIT Montiere die Displayeinheit so optimal für den Fahrer wie möglich

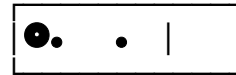
2.Bedienung vor dem Start

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

Wenn der POWER Knopf losgelassen wird, zeigt das Display

8.8.8.8.8

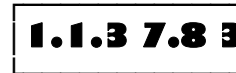
Kurz darauf wird das Display folgendes zeigen und der LapTimer ist für das Empfangen von Sendersignalen bereit.....



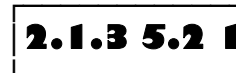
Wenn du den Sender zum ersten Mal passierst, zeigt das Display folgendes an.....
Jetzt ist die Stoppuhr aktiviert und im Display ist die Rundenummer **0** und die Zeit **0.00** gezeigt.



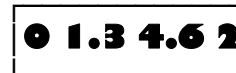
Das nächste Mal, der Sender passiert wird, zeigt das Display z.B:.....
Dies bedeutet, dass Runde 1 in der Zeit von 1 Minute 37 Sekunden und 83/100 Sek. gefahren wurde



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

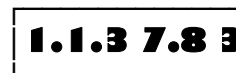


Ab Runde 1 bis zur Runde 999 wird nur das letzte Ziffer der Rundenummer angezeigt. Wenn du mehr als 999 Runden fährst ohne gespeicherte Daten zu löschen, wird die Rundenummer nach Runde 999 als - im Display gezeigt. Dies bedeutet, dass diese Zeiten nicht gespeichert werden. Die angezeigten Rundezeiten sind ständig korrekt.

3.Bedienung vom LapTimer nach der Fahrt

Wenn du nach der Fahrt ins Pit fährst, kannst du die Rundezeiten abrufen. Drücke 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:.....



Mit den zwei Pfeilknöpfen [3][4] kannst du zwischen die gespeicherten Zeiten wechseln. Wenn du die Pfeilköpfe loslässt, wird erst die Rundenummer und danach die entsprechende Rundezeit im Wechsel im Display angezeigt.

Halte einen der Pfeilköpfe eingedrückt, und die Zeiten laufen schnell über das Display. Wenn Runde 1 im Display gezeigt wird, und du den Pfeil Knopf ▼ [4] betätigt, wird zur letzten Runde zurückgeblättert, z.B. Rundenummer 57.

Wenn du mit dem Durchblättern der Rundezeiten fertig bist, schaltest du der LapTimer aus durch Betätigung des POWER Knopfes [5].

Wenn du wieder fahren gehst, schaltest du den LapTimer wieder ein durch Betätigung des POWER Knopfes [5]. Der LapTimer zeigt automatisch die letzte Runde von der vorrigen Fahrt und ist zum Empfang von weiteren Signalen vom Sender wieder bereit.

Wenn du gespeicherte Daten löschen willst, siehe Abschnitt 4.

4. Der Speicher des LapTimers

Der LapTimer speichert automatisch die Rundezeiten im Speicher.

Es ist möglich, alle Daten vom Speicher des LapTimers mittels eines DATALOGGERS 5000 und eines Printers (Zusatzausrüstung) auszudrucken. Ein Beispiel ist auf Seite 7 gezeigt.

Um Daten im Speicher zu löschen, muss der LapTimer ausgeschaltet sein. Betätige danach den Pfeil Knopf ▼ [4] und während dieser Knopf betätigt ist, betätige gleichzeitig den POWER Knopf [5]. Wenn die beiden Knöpfe losgelassen werden (zuerst der POWER Knopf und dann der PFEIL Knopf), sind alle gespeicherte Daten gelöscht.

5. Einstellung der Trig-Zeit

Die Trig-Zeit ist die Zeit, die mindestens zwischen 2 Signalen an den LapTimer verlaufen muss. Die Einstellung der Trig-Zeit ist besonders wichtig an Strecken, wo mehrere Sender aufgestellt sind, oder wo der Sender und der Empfänger [6] einander mehr als einmal auf der Strecke "sehen" können. (*Die Standardeinstellung des LapTimers ist mit einer Trig-zeit von 20 Sekunden*). Um Fehlsignalen zu vermeiden, kann die Trig-Zeit mit Vorteil auf ungefähr 2 Sekunden unter der "Rundezeit" der betreffenden Strecke gestellt werden. Beispiel: Wenn die Rundezeit ungefähr 1 Minute und 40 Sekunden ist (d.h. 100 Sekunden da die Trig-Zeit immer in Sekunden gezeigt wird), stellt man die Trig-Zeit auf 98 Sekunden.

Wenn der LapTimer ausgeschaltet ist, kannst du die Trig-Zeit ändern durch Betätigung des MODE Knopfes [2] und danach des POWER Knopfes [5]. Nachdem beide Knöpfe losgelassen sind (zuerst der POWER Knopf und dann der MODE Knopf), kannst du die Trig-Zeit einstellen durch Betätigung des Pfeil Knopfes ▲ [3]. Wenn du die Trig-Zeit gestellt hast, schaltest du wieder den LapTimer aus durch Betätigung des POWER Knopfes [5]. Die gewählte Trig-Zeit bleibt unverändert, bis eine neue Trig-Zeit eingelegt wird.

6.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 Batteriekammern. 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.

Wenn der LapTimer in PIT MODE steht und die Ziffer im Display aufblinken, deutet dies Spannungsabfall an. 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.

7.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.*

8.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 6.
- E. Die Verbindung zwischen der Batterie und den Batterieklemmen - siehe Abschnitt 6.
- F. Gibt es im Empfänger [6] oder in der Displayeinheit [1] innere Feuchtigkeit - siehe Abschnitt 7.
- 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.
- I. Der LapTimer empfängt nur ein Signal jedes zweite Mal, der Sender passiert wird. Prüfe ob die Trig-Zeit zu hoch gestellt ist. Siehe Abschnitt 5.

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.

Die Lösung in allen drei Fällen - stelle die Trig-Zeit korrekt ein - siehe Abschnitt 5.

9. Beispiel von gedruckten Daten

In 4 Sekunden können alle gespeicherte Daten drahtlos zu einem Datalogger 5000 überführt und danach mittels eines Printers gedruckt werden. Wir empfehlen ein Seiko DPU-201-GS, da dies Printer absolut höchster Qualität ist. Ausserdem ist es batteriegetrieben und lässt sich leicht mit dem Datalogger zusammenkoppeln. Auf dem Auszug ist die schnellste Rundezeit mit einem * markiert.

Dein UNIPRO LapTimer Händler gibt gerne weitere Auskünfte diesbezüglich.

```

=====
=====
UNIPRO RACING LAPTIMER
=====
=====

DATE .....
TIME .....
DRIVER .....
CAR .....
TRACK .....
WEATHER .....

.....
TYRES .....

.....
.....

.....
Lap 001 1.04.62
Lap 002 1.04.11
Lap 003 1.03.84
Lap 004 1.03.88
Lap 005 1.03.84
Lap 006 1.03.38
Lap 007 1.04.20
Lap 008 1.03.22
Lap 009 1.03.51
Lap 010 1.04.72
Lap 011 1.03.29
Lap 012 1.03.02
Lap 013 1.03.38
Lap 014 1.02.75
Lap 015 1.03.53
Lap 016 1.05.56
Lap 017 1.02.98
Lap 018 1.05.74
Lap 019 1.04.43
Lap 020 1.03.14
Lap 021 1.02.35*
Lap 022 1.03.75

```