

# Guida Rapida Unipro Laptimer 5004

Version 1.04

Go faster faster

**UNIPRO ApS**

VIBORG HOVEDVEJ 24

DK-7100 VEJLE

DENMARK

Tel.: +45 75 85 11 82

Fax: +45 75 85 17 82

[www.uniproLaptimer.com](http://www.uniproLaptimer.com)

[mail@uniproLaptimer.com](mailto:mail@uniproLaptimer.com)



<b>Introduzione .....</b>	<b>3</b>
<b>Pronti a partire! .....</b>	<b>4</b>
Avete gli accessori necessari? .....	4
Installazione.....	6
Display.....	6
BOX PRINCIPALE .....	7
Sensore RPM.....	9
Ricevitori .....	9
Ricevitore Loop AMB.....	9
Ricevitore Magnetico .....	10
Ricevitore ad infrarossi .....	10
Sensori di Temperatura .....	11
Sensore sottocandela .....	11
Sensore per l'Acqua.....	11
kit di sensori per la ruota.....	12
Disco sensore .....	12
Sensore ruota.....	13
Basic functions and setup.....	14
Pulsanti del display .....	14
Tipo di ricevitore .....	15
Stripe setup (bande) .....	15
Numero Bande Magnetiche.....	16
Ritardo Bande Magnetiche.....	16
Ulteriori impostazioni .....	16
<b>Pratica e guida utilizzando le funzioni di base.....</b>	<b>17</b>
Modalità operative .....	17
Modalita First lap .....	17
Modalita Running.....	18
Modalita Pit.....	18
Cancellare tutti i giri.....	19
<b>Tutti i vantaggi delle opzioni avanzate.....</b>	<b>19</b>
Misurare e impostare la circonferenza della ruota .....	19
Sensori di Temperatura .....	20
Configurazione sonde di temperatura .....	20
Punti di allarme di temperatura .....	20
Analizzate i vostri dati.....	20
Data Analyser .....	20
Trasferire i dati dal Laptimer al Data Analyser è semplice.....	21

## Introduzione

Grazie per la fiducia accordataci acquistando il Laptimer più avanzato in commercio.

Unipro Laptimer presenta delle caratteristiche uniche ed elaborerà qualunque informazione con una velocità ed una accuratezza che non avreste mai neanche sognato! Vi permetterà veramente di utilizzare il vostro Laptimer per correre sempre più velocemente.

Abbiamo fatto tutto il possibile per rendere il vostro investimento durevole nel tempo ed affinché possiate apprezzarlo anche negli anni a venire. Grazie alla possibilità unica di aggiungere ulteriori espansioni, quali il sensore G-force, la telemetria, la temperatura dei pneumatici ed altro il vostro investimento è ancora più sicuro..

If you have a special request either for new accessories or for a new feature, please let us know. We constantly try to develop our products with the most useful features so you can use the Laptimer to go faster, faster but we always appreciate good ideas from the users of our products.

Se avete problemi o domande riguardo al vostro Unipro Laptimer, sarà nostra premura fornirvi tutta l'assistenza necessaria.

Potete inviare le vostre richieste via e-mail a [support@uniprolaptimer.com](mailto:support@uniprolaptimer.com) oppure contattare il vostro fornitore locale.

In bocca al lupo in pista!

UNIPRO ApS  
Viborg Hovedvej 24  
DK-7100 Vejle  
Denmark  
Web: [www.uniprolaptimer.com](http://www.uniprolaptimer.com)  
E-mail: [mail@uniprolaptimer.com](mailto:mail@uniprolaptimer.com)

## Pronti a partire!

In questo capitolo, forniremo le informazioni necessarie su cosa fare prima di iniziare ad utilizzare il vostro Laptimer. Se siete utenti esperti alla ricerca di informazioni precise, vi consigliamo di consultare direttamente il manuale di riferimento.

### ***Avete gli accessori necessari?***

Se avete acquistato il pacchetto base dovrete avere i seguenti pezzi per il vostro Laptimer:

**Box Principale**



**Sensore RPM**

**Display**



**Recevitore – Loop, Magnetico o infrarossi**

Potete anche aver acquistato alcuni di questi accessori extra:



**Sensore sottocandela**



**Sensore acqua**



**Giunzione a T**



**Speed Kit**



## Installazione

Il vostro Laptimer è uno strumento di precisione e una corretta installazione richiede del tempo. La regola di base è di iniziare dai sensori fino ad arrivare poi al Laptimer, e mai viceversa. Se i cavi sono troppo lunghi, devono essere raccolti all'estremità vicina al Laptimer. Utilizzate nastro adesivo o fascette in quantità per fissare i cavi al telaio.

### DISPLAY

Il Display viene montato sul volante. Grazie al Display ultra sottile, non avrete alcun problema di ingombro ne di regolazione.

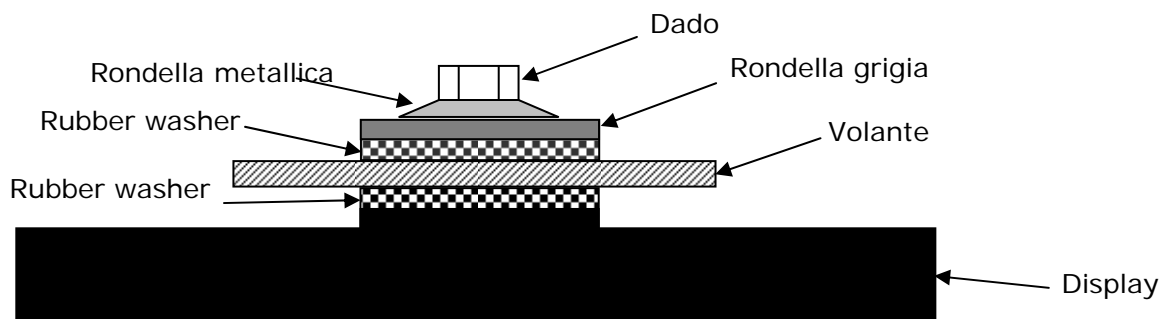


Figura 1. Display montato sul volante



#### Prima di tutto, montate il Display sul volante.

Scegliete un foro che offra una posizione ottimale sulla parte alta del volante. Per alcuni volanti, è necessario allargare di poco il foro.

Rimuovere il dado, la rondella grigia e *una* delle due rondelle di gomma nera. Queste parti vanno montate sul retro del volante, come mostra la figura 1.

#### È importante mantenere l'ordine corretto delle

**rondelle.** Seguite accuratamente questa sequenza:

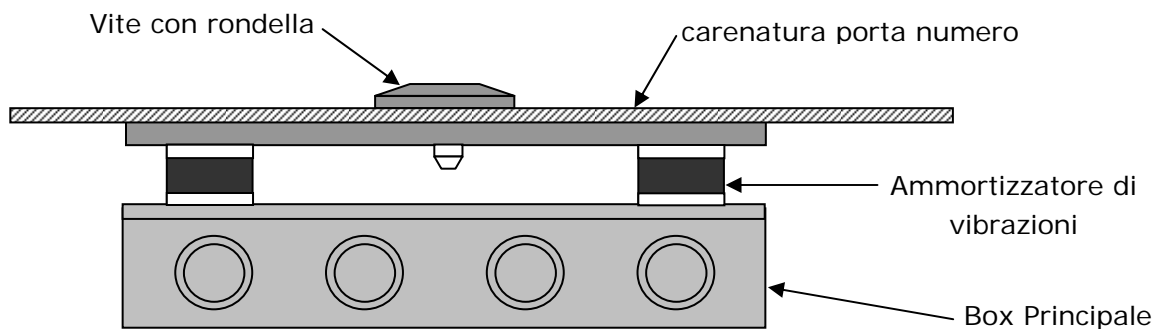
Dado – rondella metallica – rondella di plastica grigia – rondella di gomma nera – volante – rondella di gomma nera – Display.

Stringete il dado quando il display è dritto e centrato sul volante. Questa immagine mostra un Display montato correttamente.



## BOX PRINCIPALE

La box principale viene montata dietro la carenatura porta numero del kart. La seguente figura mostra la box principale e i suoi componenti.



**Figura 2. Box principale con accessori**



### **Il Box principale viene montato dietro la carenatura frontale.**

Prima di tutto, effettuate un foro di 6.5 mm nella copertura. Alcuni kart hanno una rientranza nel rivestimento predisposta per la foratura. Premendo con forza sull'adesivo, potete vedere dove è possibile effettuare il foro. Si consiglia di guardare anche da dietro prima di trapanare!

### **Utilizzate la vite acclusa**

La vite acclusa deve essere avvitata frontalmente attraverso il rivestimento. Utilizzate una vite di 5 mm





**Assicuratevi che il cavo per il Display sia rivolto verso l'alto.** Tenete il Box Principale con una mano e la vite nell'altra. Il cavo per il Display deve essere rivolto **verso l'alto**. Assicuratevi che la box sia perfettamente dritta prima di stringere a fondo la vite.

L'immagine mostra il Box Principale dopo un corretto montaggio dietro carenatura frontale. Ora che il Display e il Box Principale sono montati correttamente, potete connettere il Box Principale e il Display, e iniziare ad installare i diversi sensori.

#### **Cavo dal Box Principale al Display.**

Il cavo per il Display deve essere condotto dalla Box Principale lungo il piantone dello sterzo fino al connettore del Display. Stringete bene il connettore, ma utilizzando solo le dita.



#### **Assicuratevi che i cavi non siano schiacciati.**

È molto importante che il cavo non corra il rischio di essere schiacciato, anche ad un giro completo del volante. Fate un occhiello al cavo e fissatelo al piantone dello sterzo. Provate girando completamente il volante in entrambi i versi e sentite se il cavo sembra schiacciato in qualche punto.



## SENSORE RPM

Il Sensore RPM è un accessorio standard di ogni Unipro Laptimer. Noi utilizziamo un sensore attivo per assicurare il miglior segnale possibile da qualunque tipo di motore. Montate il sensore con molta cura. Non sarebbe certo l'ideale se cadesse durante una corsa. Se questo dovesse accadere, il Laptimer si spegnerà dopo 5 minuti e non sarete più in grado di vedere i vostri tempi.



### **Montate il sensore con almeno due fascette.**

Il sensore RPM va fissato in mezzo al cavo di accensione con almeno due fascette.

L'accensione su un gokart è la fonte peggiore di rumore elettrico e quindi è importante mantenere il cavo RPM lontano da qualunque altro cavo.

Attenzione, non lasciate che il cavo RPM tocchi il cilindro o la testa di cilindro in quanto questo può interrompere l'isolamento e interferire col cavo schermato, causando problemi. Il passaggio più importante è separare il cavo RPM dal cavo di accensione subito dopo il sensore, come

mostra chiaramente l'immagine. **Non** lasciate che i due cavi restino insieme!

Il cavo viene poi montato nel connettore contrassegnato **RPM** sul Box Principale. Stringete bene il connettore con le dita.

## RICEVITORI

Unipro Laptimer supporta qualsiasi tipo di ricevitore. Ciascun ricevitore è adatto per scopi diversi. Se il percorso ha un loop, vi raccomandiamo di utilizzare il Ricevitore Loop.

### **Ricevitore Loop AMB**



### **Montare il Ricevitore Loop.**

Il Ricevitore Loop va montato più in basso possibile sul lato sinistro del sedile. Fate un foro di 6.5 mm dall'interno del sedile. La distanza fra il lato inferiore del Ricevitore Loop e l'asfalto non deve superare i **100 mm**.

Il Ricevitore Loop deve essere posizionato parallelo al sedile e deve essere rivolto all'indietro verso l'asse posteriore. Assicuratevi che niente si frapponga fra il ricevitore e la pista.

### **Utilizzate molte fascette per assicurare il cavo al Box Principale.**

Una volta che il ricevitore è montato, il cavo viene fissato in mezzo al kart, fino al Box Principale. Utilizzate molte fascette per assicurare il cavo.

Collegate il cavo al connettore denominato **RECV 1** sul Laptimer. Stringete bene il connettore con le dita.

## Ricevitore Magnetico



### Montare il Ricevitore magnetico.

Il posto migliore per montare il Ricevitore magnetico è sotto il supporto inferiore dello sterzo. Misurate ed effettuate il foro da sotto. La cosa più importante è minimizzare le vibrazioni per il Ricevitore. Solitamente il ricevitore magnetico viene collocato all'estremità anteriore del pianale, con il cavo rivolto in avanti.

La distanza fra il ricevitore e l'asfalto **non deve superare i 50 mm.**

### Assicuratevi che il cavo sia fissato alla perfezione.

Portate il cavo sul retro della carenatura portanumero fino al Box Principale. È importante che il cavo sia fissato alla perfezione. Raccomandiamo di utilizzare delle fascette per fissare il cavo alla carenatura portanumero.

Montate il cavo nel connettore contrassegnato **RECV 1** sul Box Principale. Stringete bene il connettore con le dita.



## Ricevitore ad infrarossi



### Montare il Ricevitore ad infrarossi.

Il posto migliore dove montare il ricevitore ad infrarossi è dietro la carenatura portanumero. Misurate ed effettuate il foro da lato. La cosa più importante è montare il ricevitore in posizione orizzontale.

Ricordate di posizionare il trasmettitore ad infrarossi alla stessa altezza del ricevitore, ad almeno 3 metri dalla pista.

### **Assicuratevi che il cavo sia fissato adeguatamente.**

Portate il cavo sul retro della carenatura portanumero e alla Box Principale. È importante che il cavo sia fissato alla perfezione. Raccomandiamo di utilizzare delle fascette per fissare il cavo alla carenatura portanumero.



Inserite il cavo nel connettore contrassegnato **RECV 2** sulla Box Principale. Stringete bene il connettore con le dita

### SENSORI DI TEMPERATURA

Nel modello 5004A è possibile utilizzare un solo sensore di temperatura. L'ingresso Temp 1 usa uno standard che è limitato nell'intervallo delle temperature ma nel contempo risulta essere molto preciso. Questo ingresso viene utilizzato per la sonda sottocandela o la sonda acqua.

#### **Sensore sottocandela**

Questo è il sensore con testa di cilindro o spina. Ne esistono diversi tipi, a seconda del tipo di motore. Il Sensore con Testa di Cilindro deve essere utilizzato con l'ingresso di temperatura 1.



#### **Rimuovete la rondella dalla candela di accensione prima di procedere**

L'anello per il sensore va montato fra la testa del cilindro e la candela di accensione. Utilizzate alcune fascette per fissare il cavo dalla testa di cilindro fino alla Box Principale. Se utilizzate motori diversi, potreste aver bisogno di diversi tipi di sensore. Chiedete al vostro fornitore o contattate Unipro se avete dei dubbi.

Montate il cavo nel connettore contrassegnato **TEMP 1** sul Box Principale. Stringete bene il connettore con le dita.

#### **Sensore per l'Acqua**

Questo è il sensore per misurare la temperatura dell'acqua. Potete utilizzare **TEMP 1** per il Sensore per l'Acqua. Quando guidate un kart con motore raffreddato ad acqua, la temperatura dell'acqua di raffreddamento è certamente importante per le prestazioni del motore.



### Montare il Sensore per l'Acqua.

Montate il Sensore per l'Acqua sul tubo che va dal motore al radiatore. La soluzione migliore è montare il sensore sul tubo cosicché si trovi vicino al sedile, rivolto verso il basso.

Tagliate il tubo al punto giusto e ricordate di mettere le due cravatte fermatubi alle due estremità del tubo prima di inserire la Giunzione a T nel tubo.



Stringete le due cravatte fermatubi per assicurare la Giunzione a T nella giusta posizione.

Montate il cavo sul sensore e stringetelo a fondo con le dita. Quindi fissate il cavo con del nastro al telaio e portatelo fino al Box Principale.



Montate il cavo nel connettore contrassegnato **TEMP 1** sulla Box Principale. Stringete bene il connettore con le dita.

### KIT DI SENSORI PER LA RUOTA

Il kit di sensori per la ruota viene utilizzato per molte delle opzioni avanzate del Laptimer quali a ad esempio velocità, settori, contatori per l'usura degli pneumatici, lunghezza dei giri e altro.

#### **Disco sensore**

Il disco sensore va montato sulla ruota anteriore di "appoggio" nella maggior parte delle curve nel percorso. Nella maggior parte dei percorsi sarà la ruota anteriore sinistra. Ma è sempre meglio contare le curve della pista, e quindi scegliere la ruota più adatta.



Smontate la ruota e mettete la boccola di centraggio nell'anello interno del cerchio.





Posizionate il disco sensore sulla boccia di centraggio e tenete ben fermo. Quindi stringete le tre piccole viti che fissano il disco sensore alla ruota. Stringete bene le tre viti, per non rischiare di perdere il disco del sensore mentre state guidando.



Dopo aver montato il disco sensore, rimuovete la boccia di centraggio. Ora la ruota è pronta per essere montata di nuovo.

### Sensore ruota

Il supporto per il sensore deve essere montato nel foro più adatto del fusello. A seconda del modello di kart, potrebbe essere necessario effettuare un foro nel fusello a nodo.

Se montate l'accessorio in modo che il bordo sia a 35-40 mm dal disco del sensore, avrete la possibilità di modificare la posizione del sensore senza dover spostare il supporto.

Montate il sensore sul supporto in modo che la distanza fra il sensore e il disco del sensore sia fra i 3 e i 10 millimetri.

Se avete dei problemi con la velocità, questa distanza è la prima cosa da controllare!



Fissate il cavo al telaio con un'ampia curva cosicché la ruota possa girare senza rischiare di agganciare o stringere il cavo.

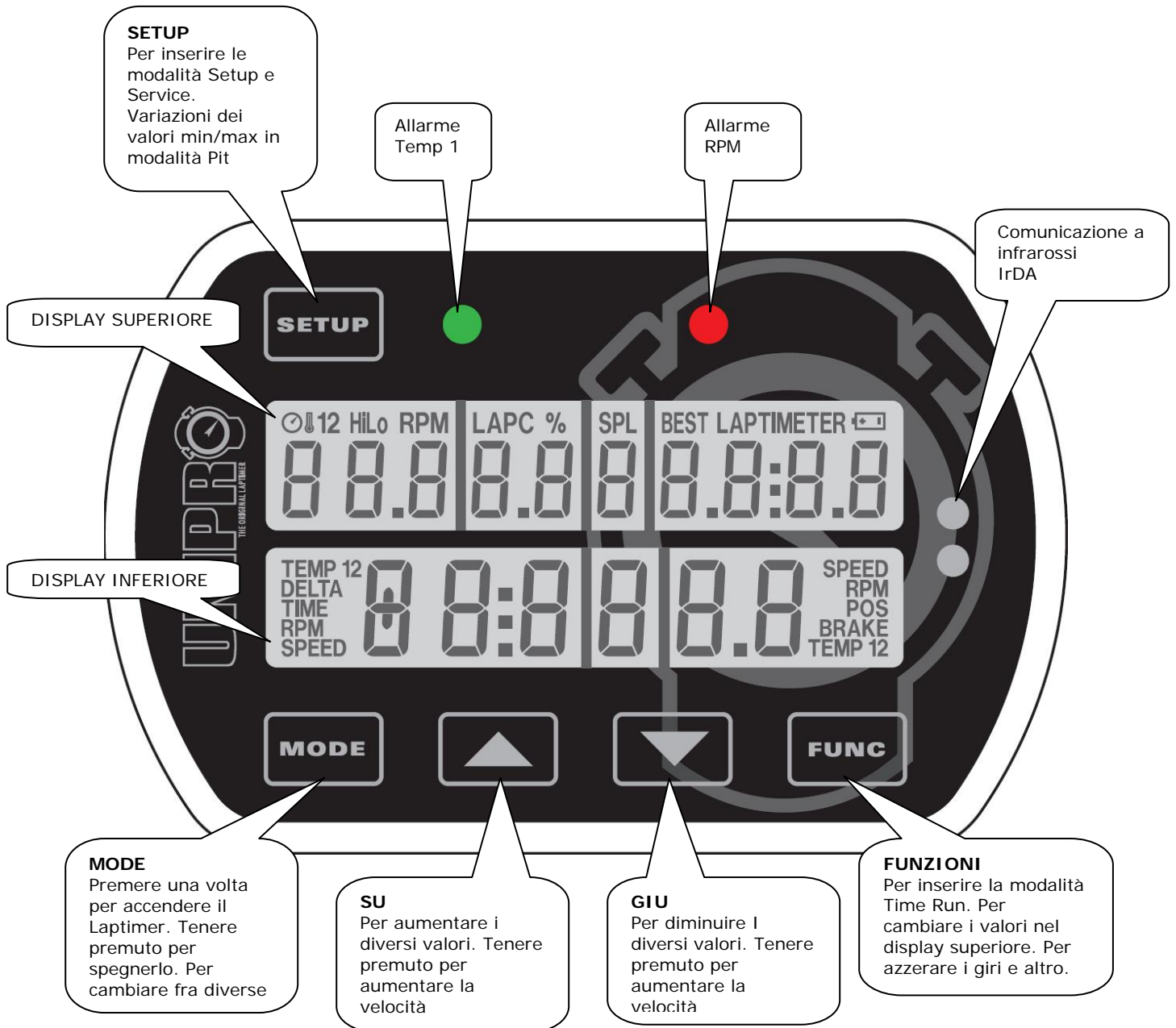
Ricordate di fare un'asola abbastanza larga per permettere adattamenti del sensore quando modificate la larghezza anteriore del kart.

Fissate il cavo al telaio con dei nastri fino alla Box Principale. Montate il cavo nel connettore **WHEEL** sulla Box Principale. Stringete a fondo il connettore con le dita.

## Basic functions and setup

Abbiamo impiegato tutta la nostra esperienza e i nostri sforzi per rendere l'uso del Display molto facile sia in pista sia ai box. Le indicazioni che abbiamo ricevuto da piloti e team che utilizzano Unipro Laptimer confermano che ci siamo riusciti. Ecco una panoramica delle funzioni sul Display.

### PULSANTI DEL DISPLAY



## CONFIGURAZIONE DI BASE

Entrate in modalità Setup, e assicuratevi che le impostazioni di base corrispondano alla vostra configurazione. Potete accedere alla modalità Setup in questo modo:

1. Premete MODE per accendere il Laptimer
2. Premete SETUP per entrare in modalità Setup
3. Premete SETUP di nuovo per visualizzare le diverse schermate di Setup


Trovate tutte le informazioni sulle schermate di Setup nel manuale di riferimento. In questa guida vi daremo le informazioni necessarie per iniziare.

### Tipo di ricevitore



#### **Questa è la schermata per il tipo di Ricevitore.**

Unipro Laptimer può utilizzare qualunque tipo di Ricevitore. Potete scegliere fra IR (infrarossi), Loop (AMB active loop) e Stripe (magneti).

Utilizzate i pulsanti  e  per scegliere il tipo di Ricevitore collegato al Laptimer. **Se utilizzate un Ricevitore loop, potete saltare la spiegazione di Stripe setup**


(bande)!

### Stripe setup (bande)



#### **Questa è la schermata di Stripe setup.**

Se il tipo di Ricevitore è configurato per Stripe (magneti) questo è il passaggio successivo. È l'impostazione più importante prima di iniziare a guidare su un nuovo percorso. Dovete impostare due valori: il numero di magneti dal box fino alla linea d'arrivo (2 in questo esempio) e il numero totale di magneti sul percorso (3 in questo esempio).

Premete  per impostare i due valori (vedere le prossime due schermate e l'esempio con un percorso tipico).

## Numero Bande Magnetiche



### Impostate il numero totale di magneti sul percorso.

Quando premete **FUNC** dalla schermata Stripe setup, potete inserire il numero totale di magneti sulla pista. Potete inserire da 1 a 8 magneti. Se non conoscete il numero di magneti, potete impostare il Laptimer su un solo magnete e quindi guidare per un giro. Quindi potete vedere quante volte scatta il Laptimer.

Utilizzate i bottoni  e  per selezionare il numero totale di magneti.

Quando avrete selezionato il numero corretto di magneti, premete **FUNC** per inserire il numero di magneti dal box fino alla linea d'arrivo (vedere la schermata successiva).

## Ritardo Bande Magnetiche



### Inserite il numero di magneti dai box alla linea d'arrivo.

Questo è il numero di magneti che dovete posporre andando dal box alla linea d'arrivo. In questo esempio, dovete passare due magneti all'uscita dal box. Questo significa che nel giro di uscita (o primo giro) il Laptimer ignora i primi due magneti e quindi il Laptimer si attiva quando passa il terzo.

Utilizzate i bottoni  e  per adattare il Magnet delay.

Premete **FUNC** per salvare e tornate alla schermata Stripe setup.

## Ulteriori impostazioni

Se volete ottenere tutti i vantaggi possibili dal vostro Laptimer, vi raccomandiamo di utilizzare alcune delle opzioni e degli accessori più avanzati. Gli accessori più utilizzati sono:

- Sensori di temperatura sottocandela, per i gas di scarico e/o per l'acqua
- Speed kit, che vi permette di utilizzare tempi per sezione e velocità
- Data Data Analyser e PC Analyser per vedere e visualizzare i vostri dati

Torneremo su questo più avanti nella Guida Rapida, e potrete leggere tutte le informazioni necessarie sul Manuale di Riferimento. Con le impostazioni appena viste, potete iniziare ad usare il vostro Laptimer, ottenendo tempi e valori RPM precisi.



## Pratica e guida utilizzando le funzioni di base

Ora potete iniziare ad usare il vostro Laptimer. Il Laptimer dispone di diverse modalità operative. Abbiamo già parlato della modalità Setup. Per utilizzare le funzioni di base del Laptimer, dovete conoscere queste tre modalità:

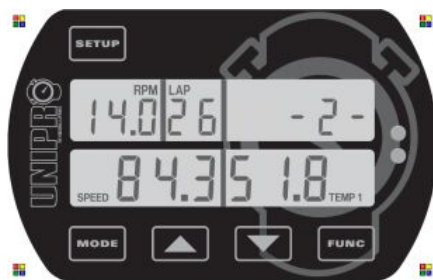
:

- Modalità First lap – il Laptimer inizia sempre in questa modalità
- Running mode – the Laptimer shifts to running mode when passing the finish line
- Modalità Pit – inserite la modalità Pit premendo MODE dalla modalità First lap o Running

Dopo aver letto le informazioni riguardo alle tre modalità, potete utilizzare le funzioni di base del vostro Laptimer nella pratica e in gara. Quando avete acquisito familiarità con queste funzioni vi raccomandiamo di iniziare a scoprire i vantaggi delle funzioni più avanzate – questo vi aiuterà veramente a migliorare i vostri tempi.

### **Modalità operative**

#### MODALITA FIRST LAP



Quando il Laptimer viene acceso con il pulsante **MODE**, si accende in modalità First lap. Questa è la parte della corsa che va dal box alla linea d'arrivo per la prima volta.

Inizierà sempre dall'ultimo giro mostrato dal Laptimer, quindi non rischierete mai di "sovrascrivere" qualcosa quando accendete il Laptimer.

Se non siete in modalità First lap quando accendete il motore, il Laptimer cambierà automaticamente in modalità First lap quando identificherà un segnale dal sensore RPM. In questo modo non potete guidare in modalità Pit e credere di visualizzare i tempi del giro. È comunque possibile ritornare alla modalità Pit con il motore acceso

Il "-2-" indica quanti magneti dovete passare prima della linea d'arrivo. Si tratta del cosiddetto Stripe delay. Questo ritardo può essere regolato manualmente in modalità First lap. Se state guidando con Ricevitore Loop o IR, questa parte del display non visualizza niente.

Quando passate la linea d'arrivo per la prima volta, il Laptimer passa alla modalità Running.

## MODALITA RUNNING

Il Laptimer passerà automaticamente alla modalità Running quando passate la linea d'arrivo



Quando passate la linea d'arrivo per la prima volta, il display mostra 0:00:00 per indicare che il timer è acceso.

Tutti i dati vengono aggiornati sul display ogni 0.5 secondi. Nella configurazione del display potete definire quali valori volete visualizzare nella parte inferiore durante la gara.

Potete scegliere quali valori volete visualizzare nella parte superiore del display con il pulsante **FUNC**.

La parte superiore del display mostrerà sempre uno dei dati non mostrati dal display inferiore, numero dei giri e tempo. Le icone più piccole vi aiuteranno a identificare il valore mostrato. L'indicazione del giro migliore è mostrata dall'icona **BEST** sopra il tempo.

## Differenza fra tempo del giro attuale/current laptime e tempo del giro migliore/best laptime (Delta time)



Quando il Laptimer passa la linea d'arrivo, mostra la differenza fra il giro attuale e il giro migliore e la sua posizione. Nell'esempio, il giro attuale è migliore di 8.98 secondi rispetto al precedente giro migliore, e il giro attuale è il giro migliore (in posizione 1). Questa informazione viene mostrata per 5 secondi prima di tornare al display con i dati. È possibile disattivare questa opzione in modalità Service. of the delta time.

## MODALITA PIT



La modalità Pit serve ad analizzare i dati immagazzinati dal Laptimer. Premete **MODE** da modalità First lap o Running per entrare in modalità Pit.

Quando inserite la modalità Pit, il Laptimer passa al giro migliore. In questo esempio, il giro migliore è il giro #12. A questo punto avete due possibilità: se premete **▲**

passerete al giro successivo (13 in questo esempio). Se premete il pulsante **▼**, il Laptimer passa al giro # 1.

L'icona BEST LAPTIME indica il miglior tempo. Il pulsante **FUNC** cambia i dati visualizzati nel display superiore. **SETUP** cambia fra i valori memorizzati alti (maximum) e i bassi (minimum).

## CANCELLARE TUTTI I GIRI



Cancellare tutti i giri e i dati nel Laptimer è semplice! Tenendo premuto il pulsante **FUNC** per due secondi si cancellano tutti i dati registrati dal Laptimer. Dovete poi confermare premendo di nuovo il pulsante **FUNC**. Se cancellate tutti i dati per sbaglio, potete utilizzare la modalità UNDO per tornare indietro!

Dopo aver cancellato i giri, il Laptimer si accende in modalità First lap pronto a ripartire.

Non è stata cancellata nessuna impostazione, solo i giri e i dati registrati! Vi raccomandiamo di azzerare il Laptimer dopo ogni corsa. Se avete troppi giri nel Laptimer, diventerà più difficile analizzare i vostri dati.

Trasferite i dati al Data Analyser prima di cancellare tutti i giri.

## **Tutti i vantaggi delle opzioni avanzate**

Se avete acquisito familiarità con le funzioni di base del vostro Laptimer, è il momento di utilizzare il vostro Laptimer per migliorare i vostri tempi.

Le opzioni avanzate più importanti sono:

- Sensori di Temperatura
- Data Analyser


Vi spiegheremo come utilizzare queste opzioni in questo capitolo.

### **Misurare e impostare la circonferenza della ruota**

Quando utilizzate lo Speed kit, dovete misurare e impostare la circonferenza della ruota. Premete SETUP finché vedete la schermata della circonferenza della ruota.



#### **Schermata della circonferenza della ruota.**

La circonferenza della ruota va inserita in millimetri, e dovete misurarla molto spesso per mantenere un sistema preciso. L'ideale è utilizzare un nastro flessibile e misurare ogni volta che si esce dal box. Questo influirà sulla velocità, sui contatori di usura degli pneumatici, e soprattutto i punti di sezione. Adattate la circonferenza usando i pulsanti  e



## Sensori di Temperatura

Unipro Laptimer può utilizzare fino a tre sensori di temperatura. Potete scegliere fra i seguenti sensori:

- Temperatura sottocandela
- Temperatura dell'acqua (su motori con raffreddamento a acqua)

Besides the external temperature sensor the Unipro Laptimer has a built in thermometer measuring the environment temperature. This temperature is stored with the lap times. This can be a good help when analysing your results.

The temperature sensors can give you important information about the performance of you engine, enabling to see the effect on both engine performance and lap times.

### CONFIGURAZIONE SONDE DI TEMPERATURA

Una volta installati i sensori di temperatura dovete configurare il Laptimer. Accendete il Laptimer e premete SETUP finché vedete la schermata degli allarmi di temperatura.

### PUNTI DI ALLARME DI TEMPERATURA



Questa è la schermata dei punti di allarme per la temperatura. Qui potete definire un punto d'allerta per ogni sensore di temperatura attivo. L'immagine mostra la configurazione di temperatura Point 1. Utilizzate i pulsanti ▼ e ▲ per selezionare il punto di temperatura. Le temperature vengono mostrate sia in gradi centigradi che Fahrenheit. Se avete attivato più di un sensore di

temperatura, potete passare al punto d'allerta successivo premendo **SETUP**.

L'allarme temperature **point 1** è il **LED VERDE di sinistra**. Inizia a lampeggiare quando la temperatura sale al di sopra del punto di allerta impostato.

## Analizzate i vostri dati

Potete scoprire molto delle vostre prestazioni su pista dalla semplice osservazione dei dati sul display del Laptimer. Tuttavia se volete usufruire di tutti i vantaggi del Laptimer dovrete esportare i dati dal Laptimer in un Data Analyser o in un PC. Questo vi darà la possibilità di stampare o registrare tutti i dati elettronicamente, ed effettuare un'analisi accurata dei dati.

### DATA ANALYSER

Unipro Data Analyser è il compagno ideale per il vostro Laptimer. È il modo più veloce per trasferire i dati dal Laptimer, con la possibilità di stampare i dati, o visionarli mentre il pilota è in pista.

## Trasferire i dati dal Laptimer al Data Analyser è semplice



1. Accendete il Laptimer.
2. Premete **SETUP** e cercate finché trovate la schermata Connection type. Quindi utilizzate **▼** o **▲** finché viene mostrato il testo "Conn. ANALY".
3. Premete **MODE** per salvare e entrare in modalità First lap
4. Premete ancora **MODE** per passare in modalità Pit
5. Premete ancora **MODE** per passare in modalità PC
6. Premete **FUNC** per permettere la comunicazione infrarossi
7. Premete OK sul Data Analyser per accenderlo
8. Sull'Analyser, andate al menu principale "Transfer", come primo punto. Muovete il cursore su "Transfer" e premete la freccia a destra per iniziare a trasferire i dati

Ora la comunicazione è iniziata e tutti i dati dal Laptimer (eccetto i dati registrati) sono trasferiti al Data Analyser in pochi secondi. Il LED verde a sinistra lampeggia quando il Laptimer sta ricevendo dati e il LED rosso a destra lampeggia quando il Laptimer sta inviando dati.

Dopo il trasferimento dei dati al Data Analyser questi possono essere visualizzati, immagazzinati, stampati e trasferiti ad un PC utilizzando il cavo USB. È possibile immagazzinare dati da almeno 50 Laptimer prima di trasferirli in un PC.