

Cronometro Digitale

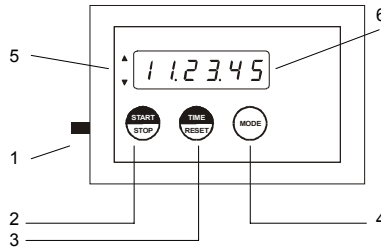
RALLY MASTER

MANUALE D'USO

Il cronometro digitale LAP MASTER è un prodotto altamente tecnologico e versatile che può essere utilizzato in tutti i tipi di gare automobilistiche. Le funzioni disponibili sono :

- Orologio
- Cronometro di precisione (0,01 sec.) per un tempo massimo misurabile di 1 ora
- Visualizzazione del tempo parziale
- Funzionamento come cronometro progressivo oppure regressivo (a partire da un valore di inizio programmabile)
- Cifre a doppia intensità luminosa per l'uso sia diurno che notturno
- Memorizzazione di 250 tempi
- Porta seriale RS232 per collegamento a computer o stampante

Descrizione



1. Interruttore di accensione

2. Start/Stop

- avvia e blocca il cronometro

3. Time/Reset

- Se il cronometro è in "RUN", premendo una volta il tasto la visualizzazione si blocca sul parziale; ripremendolo una seconda volta il display torna a visualizzare il tempo reale
- Se il cronometro è in "STOP" nel modo "Cronometro Incrementale", premendo il tasto il tempo viene azzerato
- Se il cronometro è in "STOP" nel modo "Conto alla rovescia", il tasto aggiorna il tempo con il valore di inizio (PRESET) programmato

4. MODE

- Premendo impulsivamente il tasto si cambia il modo di funzionamento, passando consecutivamente a Orologio, Cronometro Incrementale, Conto alla rovescia.
- Tenendo premuto il tasto per almeno 3 secondi si entra in modalità programmazione rispettivamente del valore di PRESET, se è attivo il modo "conto alla rovescia" oppure dell'ora se è attivo l'orologio.

5. Spie di indicazione modo di funzionamento

- la spia \wedge indica che è attiva la funzione di cronometro incrementale
- la spia \vee indica che è attiva la funzione di conto alla rovescia
- se nessuna spia è accesa, si sta visualizzando l'ora

6. Display - visualizzazione a 6 cifre nei seguenti modi:

- minuti/secondi/centesimi (Cronometro)
- ore/minuti/secondi (Orologio)

Modifica luminosità display

Per modificare la luminosità dei display accendere lo strumento tenendo premuto il tasto "MODE".

Il valore impostato rimane memorizzato anche dopo lo spegnimento dello strumento.

Programmazione ora

- Fermare il cronometro (puntini sempre accesi)
- Selezionare il modo "Orologio"
- Tenere premuto per 3 secondi il tasto "MODE"
- A questo punto le ore cominciano a lampeggiare indicando che è possibile, premendo il tasto "TIME/RESET", incrementarne il valore
- Premere successivamente il tasto "MODE" per confermare la modifica e passare all'introduzione dei minuti e successivamente dei secondi.

Cronometro Progressivo

Per utilizzare il Rally Master come un normale cronometro progressivo bisogna selezionare il modo "Progressivo" (led \wedge acceso). In tale modalità è possibile far partire l'incremento del tempo, bloccarlo sul parziale, fermarlo o azzerarlo.

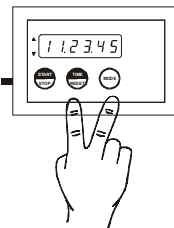
Il cronometro si incrementa da 0 a 1 ora, dopo di che riparte automaticamente da 0; ad ogni accensione dello strumento il tempo viene azzerato.

Cronometro Regressivo

Per utilizzare il Rally Master come cronometro a scalare a partire da un valore iniziale noto bisogna selezionare il modo "Regressivo" (led \vee acceso). In tale modalità è possibile far partire il decremento del tempo, bloccarlo sul parziale, fermarlo o farlo ripartire dall'inizio. Una volta che il tempo impostato è trascorso, per far ripartire il Timer è necessario prima ricaricare il valore di preset premendo il tasto Time/Reset.

Programmazione del tempo di Preset

- Fermare il cronometro (puntini sempre accesi)
- Selezionare il modo "Cronometro regressivo"
- Tenere premuto per 3 secondi il tasto "MODE"
- A questo punto viene visualizzato il valore attuale del Preset. La prima cifra a sinistra lampeggia in quanto è possibile modificarne il valore
- Premendo consecutivamente il tasto "Time/Reset" la cifra viene incrementata
- Quando è stato selezionato il valore desiderato, per passare all'introduzione della cifra successiva premere il tasto "Mode"
- Quando tutte e 6 le cifre sono state introdotte, lo strumento torna al normale funzionamento
- Per caricare il Timer con il valore appena programmato, premere il tasto Time/Reset



Il valore di Preset programmato rimane in memoria anche dopo lo spegnimento dello strumento. Ad ogni accensione, se risulta abilitato il modo "PRESET", il timer viene automaticamente aggiornato con il valore programmato.

MEMORIA TEMPI

Ogni volta che viene bloccato un parziale, ovvero premendo il tasto "Time/Reset" fintanto che il cronometro è in "RUN", lo strumento registra il tempo misurato nella memoria interna, fino ad un massimo di 250 valori.

La memoria funziona in modo ciclico, ovvero una volta che tutte e 250 le celle a disposizione sono state occupate, il prossimo tempo viene salvato sovrascrivendo il primo dei tempi acquisiti. Lo strumento perciò mantiene in memoria costantemente gli ultimi 250 tempi misurati.

Per accedere alla visualizzazione dei tempi memorizzati assicurarsi che il cronometro sia in "STOP", dopo di che tenere premuti contemporaneamente i tasti "Time/Reset" e "MODE" per almeno 3 secondi

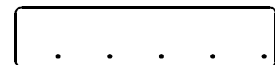
Viene prima visualizzato per 2 secondi il numero del tempo memorizzato



e successivamente il tempo (lampeggiante).



Se la memoria tempi è vuota, il display visualizza una serie di punti.



Il funzionamento dei tasti è il seguente :

Tasto "Start/Stop"

- Premendo impulsivamente il tasto si passa a visualizzare il **tempo successivo**
- Tenendo premuto il tasto per 2 secondi si ritorna al primo tempo memorizzato.

Tasto "Time/Reset"

- Premendo impulsivamente il tasto si passa a visualizzare il **tempo precedente**
- Tenendo premuto il tasto per 2 secondi la **memoria tempi viene cancellata**

Tasto "Mode"

- Premendo impulsivamente il tasto si esce dalla finestra tempi e si torna al normale funzionamento
- Tenendo premuto il tasto per 3 secondi, viene eseguita la **stampa** dei dati presenti in memoria.

È importante non dimenticare che il cronometro funziona solamente se non si sta visualizzando la memoria dei tempi o i dati di configurazione

Stampa dei tempi memorizzati

Tutti i tempi memorizzati possono essere stampati semplicemente collegando il cronometro mediante l'apposito cavetto ad una stampante seriale. Il collegamento deve essere effettuato con il cronometro spento.

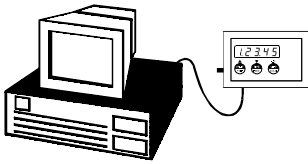
Per effettuare la stampa, come precedentemente evidenziato, basta accedere alla visualizzazione della memoria tempi, dopo di che tenere premuto in tasto "MODE" per 3 secondi, fino alla comparsa sul display di una serie di punti. I tempi vengono stampati nel seguente modo:

```
TIME
001 01:10.73
002 01:13.64
003 01:18.97
```

Collegamento del cronometro ad un personal computer

Il software fornito in dotazione consente di leggere dal cronometro, analizzare e salvare su disco tutti i tempi registrati.

Per collegare il cronometro al computer bisogna utilizzare l'apposito cavetto. Il collegamento deve essere effettuato con il cronometro spento.



Una volta avviato, il software si mette automaticamente in collegamento con il cronometro.

* È importante non dimenticare che il collegamento fra computer e cronometro funziona solamente se quest'ultimo non sta visualizzando la memoria dei tempi

Sostituzione delle Batterie

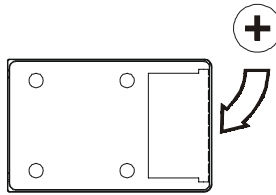
Batteria Tampone 9 Volt

Lo strumento può essere alimentato sia mediante un alimentatore esterno, sia con una batteria interna da 9 Volt, che però consente un'autonomia molto limitata. Per sostituire la batteria aprire il vano relativo sul dorso dello strumento e scollegarla dal cavetto portabatteria.

Batteria orologio 3 Volt

Lo strumento è dotato inoltre di una batteria a litio da 3 Volt che ha il compito di mantenere attivo l'orologio e non perdere l'orario impostato anche quando l'alimentazione esterna o interna vengono scollegate. Per sostituire la batteria aprire il vano relativo sul dorso dello strumento e sfilarla con una pinzetta. Il polo + deve essere rivolto verso il dorso dello strumento.

Utilizzare solamente batteria da 3Volt, mod. CR1220.



Qualunque sia il tipo di batteria consumata, essa non deve essere gettata tra i rifiuti domestici, nel fuoco o nell'acqua. Ogni tipo di batteria consumata deve essere messa da parte, riciclata oppure smaltita rispettando rigorosamente le esigenze di protezione dell'ambiente.

Specifiche tecniche

Peso :	100 g.
Dimensioni:	100 x 65 x 24 mm.
Installazione :	Fissaggio su qualsiasi tipo di superficie mediante velcro
Alimentazione :	9 - 14 Vdc da batteria esterna 9 Volt da batteria interna (autonomia circa 12 ore)
Orologio :	Alimentazione a batteria 3Volt CR1220
Assorbimento :	100 mA con alimentazione a 14 Volt
Uscite :	Seriale RS-232 per collegamento a PC o stampante (9600bps-8Data-1Stop-0Par)
Memoria :	250 tempi
Visualizzazioni :	display a 6 cifre con doppia luminosità
Precisione :	0,01 sec.
Tempo massimo :	60 minuti

RALLY MASTER

Distribuito da :