



PROFESSIONAL TIMING

SISTEMA DI ALLENAMENTO INDIVIDUALE SENZA FILI
CHRONOSPLIT
HL 640

ISTRUZIONI PER L'USO SEMPLIFICATE

DESCRIZIONE DEI MODI E DELLE FUNZIONI DI CRONOMETRAGGIO



UTILIZZO DEL CHRONOSPLIT HL 640

Terminologia : "**Attivare**" significa schiacciare e tenere premuto il tasto a cui ci si riferisce.

- Se il ChronoSplit è spento (display LCD vuoto), attivare contemporaneamente START/STOP e SPLIT/LAP con SET e tenere premuto per 2 - 3 secondi. Effettuare la stessa operazione per spegnere l'apparecchio (se non viene utilizzato per un lungo periodo). Se si dovesse verificare un qualsiasi malfunzionamento del vostro ChronoSplit, spegnete e riaccendete l'apparecchio (reset) allo stesso modo. I differenti parametri (ora, data, ecc.) dovranno essere re-impostati. Se il ChronoSplit non si accende è necessario aprirlo, levare la pila ed eventualmente sostituirla.
ATTENZIONE! Prima di aprire il ChronoSplit, assicuratevi dell'esistenza di un problema reale!
- Per visualizzare i differenti modi di cronometraggio o funzioni, attivare il tasto MODE (tenendolo premuto) e fare scorrere l'elenco delle funzioni con il tasto SPLIT/LAP.
- **TIME**
Ora solare. Per la regolazione dell'ora, premere il tasto SET fino a quando le ore iniziano a lampeggiare. Regolate con i tasti START/STOP (+) o SPLIT/LAP (-). Premere SET per confermare e poi procedere allo stesso modo per i minuti ed i secondi. All'ora esatta di sincronizzazione, premere SET (conferma dei secondi).
- **DATE**
Data. Procedere allo stesso modo già visto per l'ora solare con il giorno, mese ed anno. Confermare con SET.
- **AUTO SPLIT**
Modo di cronometraggio **automatico** (SPLIT) comandato dalle Trasmittenti HL 640 - 1 (Channel 1 / START - Channel 2 o 3 / INTER - Channel 4 / ARRIVO). Una nuova sessione di cronometraggio viene avviata automaticamente ad ogni impulso ricevuto dall'orologio proveniente dallo START (Channel 1). Tutte le sessioni devono terminare con un impulso dal Canale 4 FINISH
- **AUTO LAP**
Modo di cronometraggio **automatico** (LAP) comandato dalle Trasmittenti HL 640 - 1 (Channel 1 / LAP - Channel 2, 3, 4 / INTER). Una nuova sessione viene avviata premendo i tasti SET e START/STOP. (Nota: i tempi intermedi vengono memorizzati ma non sono più visualizzati sul display LCD).
- **MAN SPLIT**
Cronometraggio **manuale** in modalità SPLIT che prevede l'impiego dei pulsanti del cronometro, senza alcuna connessione radio a sensori remoti. Usare START per iniziare il cronometraggio, SPLIT per i tempi intermedi, e STOP per l'arrivo o fine sessione. Dopo uno STOP, usare (tenendo premuto) SPLIT per azzerare il ChronoSplit ed iniziare una nuova sessione.
- **MAN LAP**
Cronometraggio **manuale** in modalità LAP che prevede l'impiego dei pulsanti del cronometro, senza alcuna connessione radio a sensori remoti. Usare START per iniziare il cronometraggio, LAP per il tempo sul giro, e STOP per l'arrivo o fine sessione. Dopo uno STOP, usare (tenendo premuto) LAP per azzerare il ChronoSplit ed iniziare una nuova sessione.

➤ **REC AUTO SPLIT o REC MAN SPLIT**

Richiamo (recall) dei dati memorizzati nel ChronoSplit la visione di qualsiasi sessione di cronometraggio registrata in modalità SPLIT. Richiamo della memoria FIFO (First-in, First-out).

Usare START/STOP per richiamare i tempi della sessione più recente. Usare SPLIT/LAP per cambiare sessione. La sessione con il miglior tempo tra quelle memorizzate sarà evidenziata sul display con la scritta "BEST". Per cancellare la memoria attivare i tasti SET e START/STOP (il display indicherà REC - - - - -).

➤ **REC AUTO LAP o REC MAN LAP**

Richiamo (recall) dei dati memorizzati nel ChronoSplit per la visione di qualsiasi sessione di cronometraggio registrata in modalità LAP. Richiamo della memoria FIFO (First-in, First-out).

Usare START/STOP per richiamare i tempi della sessione più recente. Usare LAP per cambiare sessione. Il miglior giro di ciascuna sessione di cronometraggio trovata in memoria o di tutte le sessioni sarà evidenziato sul display con la scritta "BEST". Per cancellare la memoria attivare i tasti SET e START/STOP (il display indicherà REC - - - - -).

➤ **ID**

Numero di identificazione che può essere assegnato a ciascun apparecchio ChronoSplit, oppure numero di pettorale di un concorrente (da 0001 a 9999). Questa funzione vi consente di identificare i dati di ciascun apparecchio utilizzando differenti ID e distinguere tra differenti gruppi di dati provenienti da più orologi all'interno dello stesso gruppo di atleti. Per inserire o cambiare un numero attivare SET fino a quando la cifra di sinistra (migliaia) comincia a lampeggiare; immettere il numero desiderato con START/STOP(+) o SPLIT/LAP (-). Premere SET per confermare e procedere allo stesso modo con le altre cifre.

➤ **TEAM**

Se più squadre (al massimo 4) si allenano all'interno dello stesso settore, è possibile programmare un numero identificativo differente per ciascuna squadra ed evitare così interferenze (vedere Trasmittente HL 640 - 1, è lo stesso principio del HL 610). Premere il tasto SET per cambiare il numero fino a quando questo non lampeggia. Immettere il N° desiderato con START/STOP (+) o SPLIT/LAP (-) e confermare con SET. Il numero di codice TEAM della Trasmittente e del ChronoSplit dovranno ovviamente coincidere.

➤ **PC**

Consente lo scarico dalla memoria del ChronoSplit dei dati di tutte le sessioni di cronometraggio registrate ad un PC utilizzando l'apposita interfaccia RF ed una porta USB sul PC. Posizionare il ChronoSplit ad una distanza massima di 2 metri dall'interfaccia collegata via USB al PC. (v. Interfaccia HL 640-2). Occorreranno circa 10 secondi per scaricare 50 tempi memorizzati in una sessione.

Note

➤ Se il ChronoSplit non riceve alcun segnale da una trasmittente per un periodo superiore ad un'ora, automaticamente si porta in modalità TIME (basso consumo). La durata massima di un cronometraggio è limitata a 31h59'59"999. Il ChronoSplit si posiziona in modalità TIME per periodi maggiori.

➤ Una funzione rapida consente di leggere al termine di ciascuna sessione i tempi registrati nel ChronoSplit (Attivare MODE e premere START/STOP). I tempi registrati nel corso dell'ultima sessione sono visualizzati per primi. Questa funzione viene anche utilizzata per bloccare temporaneamente tutti gli impulsi radio entranti nel modo di cronometraggio AUTO SPLIT o AUTO LAP mentre si stanno leggendo i dati dell'ultima sessione sul display LCD. Questa funzione è particolarmente utile quando gli atleti ritornano verso la partenza dopo aver completato una sessione. **ATTENZIONE:** ricordarsi di ritornare in modalità AUTO SPLIT o AUTO LAP prima della successiva sessione.

UTILIZZO DELLA TRASMITTENTE HL 640-1

Hardware

1 ingresso per impulsi di cronometraggio (cancelletto di partenza, fotocellula, pulsante manuale,) e 4 canali programmabili (CHANNEL) :

In modalità AUTO SPLIT

- CHANNEL 1** Deve essere utilizzato per il canale di START. Questo canale fa partire tutti gli orologi al tempo zero. Il ChronoSplit utilizzerà solo l'ultimo impulso di start ricevuto. Quando un impulso valido di START è ricevuto sul canale 1 l'orologio visualizzerà sul display LCD (-- -- -- --) come conferma della ricezione.
- CHANNEL 2 e 3** Hanno entrambi la stessa funzione e servono come ingresso per tempi intermedi. Forniscono un illimitato numero di tempi in un sistema di numerazione sequenziale con l'indicazione sul display del tempo migliore (BEST) della sessione.
- CHANNEL 4** Deve essere utilizzato per l'ARRIVO di ogni sessione. In modalità AUTO SPLIT la ricezione di un impulso su questo canale indica la fine della sessione di e ferma tutti gli altri cronometraggi finché un altro impulso valido di START non viene ricevuto. Se una sessione non viene conclusa con un impulso sul canale 4, l'orologio ne creerà automaticamente una nuova appena riceverà un impulso di START.

In modalità AUTO LAP

- CHANNEL 1** Utilizzato come START per il primo giro (LAP), viene anche utilizzato per segnalare la fine di ogni giro successivo con numerazione sequenziale di ogni giro registrato sul display LCD. Viene anche indicato il miglior giro (BEST) in ogni sessione
- CHANNEL 2** Per un 1° tempo intermedio in un giro (i tempi sono memorizzati ma non visualizzati sul display).
- CHANNEL 3** Per un 2° tempo intermedio in un giro
- CHANNEL 4** Per un 3° tempo intermedio in un giro

TEAM

4 scelte di codifica per 4 squadre differenti (TEAM 1, 2, 3 o 4) in modo da poter utilizzare fino a 4 set di cronometraggio diversi all'interno della stessa area senza problemi di interferenza. **ATTENZIONE** : Accertarsi che la codifica TEAM sia **la stessa** per le Trasmittenti che per il ChronoSplit !

LEDs

4 diodi luminosi indicano lo stato della pila (premere BATT) e del canale o della squadra programmata (premere CHANNEL o TEAM)

BEEP

Segnale acustico di conferma per ogni trasmissione valida o TEST

ATTENZIONE

Le trasmittenti devono essere posizionate verticalmente con l'antenna libera da ogni ostruzione. La posizione ottimale è a circa 1 metro dal suolo o comunque più in alto possibile. Per la partenza od un punto intermedio nelle vicinanze della partenza è possibile diminuire la portata collocando la trasmittente più in basso (20-30 cm dal suolo). Questa tecnica dovrà essere testata prima del cronometraggio e dipenderà dalla conformazione del terreno nell'area tra i punti di cronometraggio.

I set pre-serie sono venduti con 1 Trasmittente con potenza ridotta (- 7 dB o ca. 1mW) identificata da un adesivo rosso. Questa potrà essere utilizzata per la partenza o per un primo intermedio posizionato in prossimità della partenza (per evitare rischi di interferenze con gli orologi di altri concorrenti in attesa di partire).

SPECIFICHE TECNICHE

Caratteristiche del CHRONOSPLIT HL 640

Memoria per 1.000 tempi al 1/1.000 sec. Risoluzione sul display al 1/100 sec. Fino a 99 sessioni.

Precisione del quarzo: +/- 5 ppm

Precisione del sistema maggiore di +/- 0,5 msec.

Temperatura di utilizzo da -15°C a + 60°C

Alimentazione interna tramite batteria alcalina tipo AAA 1200mAh

Consumo in standby 20 uA

Consumo in modalità Auto Split / Auto Lap 2 mA

Autonomia : Stimata in circa 100 giorni con 5 ore di cronometraggio al giorno

Caratteristiche della TRASMITTENTE HL 640-1

Frequenza : banda ISM, 868,992 MHz

Potenza media 4 mW

Antenna 1/4 d'onda. Imp. 50 Ohms

Portata : fino a 50 m e minimo 15 m a 200 Km/h

Trasmissione ripetuta 3 volte con controllo degli errori

Autonomia min. 3 anni (pila al Litio)

Caratteristiche dell'INTERFACCIA HL 640-2 USB

Questo accessorio è necessario per scaricare i tempi in un PC. È fornito di una porta USB per il collegamento al PC ed incorpora una piccola interfaccia radio che lavora sulla banda ISM a 868,992 MHz. Questo consente lo scarico e la trasmissione dei dati dal ChronoSplit al PC entro un raggio di 5 metri.

ATTENZIONE : è possibile « scaricare » un solo ChronoSplit alla volta. Si deve quindi evitare la possibilità che un altro ChronoSplit si trovi in un raggio di 5 metri dall'interfaccia PC USB quando si è già avviata una richiesta di download. È possibile effettuare il download in modo completamente automatico (mettere il ChronoSplit in funzione PC e quindi inviare i dati) oppure semi-automatico selezionando manualmente la funzione PC sul ChronoSplit e richiedendo il download attraverso il PC.

Caratteristiche del PC

Hardware

- Porta USB per l'Interfaccia

Software

- Driver USB compatibile per Win 98, NT, 2k, XP
- Programma di download TAG Heuer "Vola" per la conversione in Excel
- Programma di download TAG Heuer Text per la conversione in file di testo (CSV)
- MS Excel (non fornito)

Utilizzo dei Softwares di download

Questo punto sarà oggetto di un manuale d'uso dettagliato di prossima distribuzione.

Il programma per il download TAG Heuer Vola recupera tutti i dati memorizzati nel ChronoSplit e li formatta in colonne di tabelle Excel. I tempi sono tempi netti con i quali è possibile effettuare operazioni di calcolo all'interno di Excel. Vi forniremo degli esempi di calcolo sui quali potrete basare le vostre analisi.

Il programma TAG Heuer Text funziona in modo simile ma non necessita di Excel. I tempi sono esportati in un file di testo all'interno del quale ogni valore è separato da « ; » (.CSV).

Stiamo attualmente lavorando su questi softwares (es. sull'installazione dei drivers) al fine di permettervi di scaricare i tempi nel modo più semplice possibile.