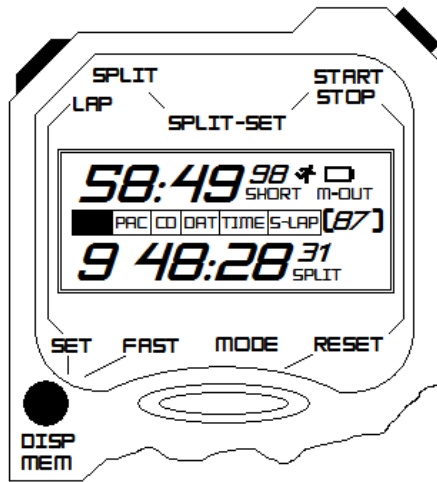


HANHART DELTA E100, E200 i SPECTRON



Tehničke karakteristike

Operativna temperatura
 Radna : -15C do +55C
 Skladištenje: -25C do +65C

Baterija
 Tip: Microncell AAA
 Kapacitet: od 5 do 6 godina
 Pokazatelj: kada se na zaslonu prikaže znak baterije, štoperica može raditi još tri mjeseca

Zaslon
 15 znamenki, 7mm visine
 funkcijski prozor koji pokazuje četiri funkcije i bateriju

SPLIT : 9sati, 59min, 59sek, 99/100= 7 znamenki /donji red
 LAP : 59min, 59sek, 99/100= 6 znamenki/gornji red
 Event-Count: max.99= 2 znamenke/srednji red

dodatno na Delta E200
 PACER : 1 do 3000 tonova/minuta= 3 znamenke/gornji red
 Count Down (odbrojavanje) : 59min, 59sek, 9/10= 5 znamenki/gornji red

dodatno na SPECTRON
 Count Down (odbrojavanje) : 59min, 59sek, 9/10= 5 znamenki/gornji red
 ili 9999min, 99/100min= 5 znamenki/gornji red

Kućište
 izrađeno od (ABS) vodootporno prema DIN 8310 std.
 Težina: 85g
 Preciznost: +/- 7sek/mjesec
 Mjerne jedinice: E100 i E200 1/100sek, SPECTRON 1/100sek + 1/100min
 Memorija: 65

Funkcije za E100

Start/Stop	Započni/Zaustavi
Split/Lap	Podjela/Krug
Short/Lap	Kratki/Krug
Time	Vrijeme
Memory-Recall with Quick Recall and Evaluation	Pozivanje spremljenih mjerenja iz memorije sa brzim pozivanjem i evaluacijom istih
Date	Datum je predprogramiran do 2016.g.

Dodatne funkcije za E200

CD (Count Down)	Odbrojavanje
Pacer	Tempo mjerenja koji se oglašava tonom nakon svake izmjerene minute
Memory-Recall with evaluation of the shortest and longest LAP time	Pozivanje spremljenih mjerenja iz memorije sa evaluacijom najkraćeg i najdužeg LAP (krug) vremena

Dodatne funkcije za SPECTRON

CD (Count Down)	Odbrojavanje
Selectable time measuring units	Mogućnost izbora mjernih jedinica
Memory-Recall with evaluation of the shortest and longest LAP time	Pozivanje spremljenih mjerenja iz memorije sa evaluacijom najkraćeg i najdužeg LAP (krug) vremena

DUGMAD

START/STOP
 SPLIT/LAP
 MEM/SET/DISP
 MODE

Uklonite poleđinu kućišta (7 vijaka), umetnite novu bateriju pazeći na polaritet. Nakon izmjene baterije, datum i vrijeme se moraju iznova podesiti.

OBJAŠNJENJA RAZNIH TEHNIČKIH TERMINA

SPLIT (podijela): je vrijeme nastalo nakon svake točke u vremenu. LAST SPLIT TIME ili zadnje vrijeme podjele je ujedino i sveukupno mjereno vrijeme.

LAP (krug): je razlika u predhodno mjerenom vremenu i trenutnom vremenu.

SHORT (kratko): je najkraće LAP vrijeme izmjereno.

CD/Count Down (odbrojavanje) odbrojavanje od najveće vrijednosti prema najmanjoj.

PACER/Pace-setter (tempo): period od 1min. obilježen tonom.

MEM/Memory (memorija): vremenske jedinice u memoriji.

RASPOLOŽIVE FUNKCIJE

- Resetiranje
- Izmjene kod MODE (funkcije)
- Mjerenje vremenskih perioda
- Event Counter(brojač događaja)
- Pre-setting(pred podešenje) SPLIT vremena
- Pozivanje spremljenih mjerenja iz memorije sa brzim pozivanjem i evaluacijom istih
- CD (odbrojavanje) E200+SPECTRON
- Pacer(tempo/označavanje tonom) E200
- Podešavanje vremena, datuma, odbrojavanja, tempa i mjernih jedinica

a)RESETIRANJE sata

Istovremenim pritiskom na START/STOP i MODE dugmad , sve vremena i vrijednosti bivaju izbrisane iz memorije osim Datuma i standardnog vremena (tekućeg). Po izvršenom brisanju u funkcijskom prozoru na zaslonu prikazano je LAP.

b)MODE (izmjena funkcija)

Pritiskom na MODE dugme funkcije se izmjenjuju sljedećim redoslijedom:
za E100= LAP -> S_LAP -> TIME -> DATE -> te nazad na LAP
za E200= LAP -> S_LAP -> TIME -> DATE -> CD -> PACER -> te nazad na LAP
za SPECTRON= LAP -> S_LAP -> TIME -> DATE -> CD ->prazno-> te nazad na LAP

Aktivna funkcija je uvijek prikazana u funkcijskom prozoru koji se nalazi na sredini zaslona.

Vremena i vrijednosti koja odgovaraju funkcijama u funkcijskom prozoru, prikazana su u gornjem redu zaslona, iznad funkcijskog prozora sljedećim redoslijedom:

E100 LAP: LAP vrijeme = 6 znamenki
E100 S-LAP: LAP ili Kratko vrijeme = 6 znamenki
E100 TIME: Vrijeme (tekuće)= npr. 23:45.59 (ss:mm,sek)
E100 DATE: Datum (EUR) npr. 10.08.97 (10.Kolovoz 1997)
Datum (SAD) npr. 08.10.97 (10.Kolovoz 1997)

dodatno na E200:

PACER: tonova/minuta (s točnošću od 50ms) = 3 znamenke
CD: odbrojavanje (s točnošću od 1/10sek) = 5 znamenki

dodatno na SPECTRON:

CD: odbrojavanje (s točnošću od 1/10sek) = 5 znamenki
Empty/Prazno: izmjenjivo = min/sek

Uobičajeno je da je SPLIT vrijeme prikazano u donjem redu.

Napomena vezana uz LAP, S-LAP i TIME funkcije:

Ukoliko je pokrenuto jerenje vremena, od svih funkcija moguće je koristiti samo te 3 navedene.

Napomena vezana uz CD funkciju:

Nakon starta(početka odbrojavanja/mjerenja) nije moguće mijenjati MODE funkciju.
No, mjerenje se može izvršiti koristeći START/STOP i SPLIT/LAP funkciju. (pogledajte CD funkciju).

Napomena vezana uz PACER funkciju:

Nakon starta(početka odbrojavanja/mjerenja) nije moguće mijenjati MODE funkciju.
Ukupno vrijeme će biti izmjereno dok pri tome START/STOP funkcija ostaje operativna. (pogledati PACER funkciju).

c) MJERENJE VREMENA

-Odaberite jednu od funkcija (LAP, S-LAP ili TIME) koristeći se MODE dugmetom.

-Sat se pokreće sa START/STOP dugmetom. Mjerenje vremena je pokrenuto i vidljivo je prilikom izvršavanja. Figura trkača na zaslonu obilježava stanje mjerenja. Ponovnim pritiskom START/STOP dugmeta prekida se mjerenje SPLIT vremena i CD (odbrojavanja). Navedeni redoslijed se može ponavljati po želji.
-Pritiskom na SPLIT/LAP dugme, SPLIT vrijeme i LAP vrijeme, odnosno njihova izmjerena vrijednost je pohranjena u memoriju. Indikator SPLIT vremena izgleda kao da je zaustavio mjerenje, razlog tomu je očitavanje izmjenjenog vremena. Ukoliko, nakon pritiska SPLIT/LAP želite trenutno i vidljivo mjerenje prikazati na zaslonu, brzo pritisnite DISP/MEM dugme.
-S-LAP kao dodatna funkcija: nakon pozivanja vremena sa SPLIT/LAP dugmetom, trenutno LAP vrijeme će se pojaviti u gornjem dijelu zaslona, izmjenjujući se brzinom 2 kruga s najkraćim LAP vremenom. Na zaslonu će se pojaviti simbol SHORT.

d) EVENT COUNTER (brojač događaja)

prikazan je na zaslonu u obliku dvije znamenke u zagradama
-pokazuje broj puta koliko je SPLIT/LAP dugme aktivirano (maksimalno 99).
-pri pozivanju memorije, označava broj memorije(zapisa) koju se pregledava.

e)Pomicanje SPLIT vremena

Pritiskom na START/STOP i SPLIT/LAP dugmad u isto vrijeme tekuće vrijeme se unosi u SPLIT brojač, počevši od svake pune minute. Nakon pritiska START/STOP dugmeta, mjerenje se i dalje odvija, počevši od vremena koje je upravo unešeno. Namijena ove funkcije je sinkronizacija SPLIT vremena sa tekućim vremenom. ("tekuće vrijeme" je standardno aktualno dnevno vrijeme).

Nakon pokretanja ove funkcije nije više moguće zaustaviti sat jer bi zaustavljanje sata desinkroniziralo mjerenje.
Samo je SPLIT/LAP dugme ostalo aktivno. Pomicanje vremena je ograničeno za LAP, S-LAP i TIME funkcije.

f) MEMORY RECALL ili POZIVANJE IZ MEMORIJE

U bilo kojem trenutku tijekom mjerenja, moguće je pozvati vremena iz memorije putem DISP/MEM dugmeta.
Prve 64 zabilježene vrijednosti spremljene su u prvih 64 memorija, dok je u zadnjoj 65 memoriji zabilježeno zadnje mjerenje ukoliko je u međuvremenu zabilježeno više vrijednosti nego što memorija može primiti (zabilježiti).

-Postupak:

Pritisnite i držite DISP/MEM dugme. Vrijeme koje je zabilježeno biti će prikazano na zaslonu toliko dugo koliko držite pritisnuto dugme. Tijekom ove faze na zaslonu će se prikazati M-OUT simbol, a ispod njega pozvana zabilješka prethodno spremljena u memoriji. Ponovnim pritiskanjem DISP/MEM dugmeta vrijeme spremljeno u sljedećoj memoriji biti će prikazano i tako dalje. Ukoliko vrijeme koje je prikazano najkraće zabilježeno LAP vrijeme, na zaslonu će se prikazati SHORT simbol.

-Dodatno na E200 + SPECTRON

Za svako najkraće LAP vrijeme čuti ćete ton u sekvenci: 100 milisekundi TON kojeg slijedi 400 milisekundi tišine.
Ukoliko prikazano vrijeme odgovara najdužem LAP vremenu čuti ćete ton u sljedećoj sekvenci: 400 milisekundi TON kojeg slijedi 100 milisekundi tišine.

-Quick Recall (brzo pozivanje) vrijedi za sve verzije

Pritisnite prvo DISP/MEM dugme, a potom MODE te ih držite zajedno pritisnute, rezultat je brzo pozivanje svih vremena spremljenih u memoriji. Prikazivanje vremena na zaslonu će se na trenutak zaustaviti ukoliko pretraga naide na najkraće ili na najduže LAP vrijeme. Nakon usporedbe svih zabilježenih vremena u memoriji, memorija se vraća na prvu zabilješku i prekida se.

g)Dodatne funkcije kod E200 i SPECTRON

CD (Count Down ili odbrojavanje s Automatskim ponavljanjem ili Auto repeat funkcijom)
Odaberite CD funkciju pomoću MODE dugmeta.
Prije početka odbrojavanja CD vrijeme mora biti unešeno.
Iako je samo CD vrijeme prikazano, SPLIT vrijeme i LAP vrijeme se uredno mogu mjeriti.
Pokretanje se izvršava koristeći START/STOP dugme. SPLIT vrijeme i odbrojavanje je istovremeno vidljivo dok se izvodi.

Ponovnim pritiskom na START/STOP dugme odbrojavanje se zaustavlja. Operacija se može ponoviti po želji. Koristeći SPLIT/LAP dugme, SPLIT i LAP vremena se mogu spremati u memoriju. SPLIT vrijeme izgleda kao zaustavljeno, no to je u svrhu očitavanja spremljenog vremena. Odbrojavanje se nastavlja u gornjem redu sve dok se ne pritisne START/STOP dugme. Kada odbrojavanje (CD) dosegne vrijednost 0 (nula) oglašava se tonom u trajanju od 2 sekunde. Sekvenca operacija počinje iznova automatski i ručno, koristeći se izvornim unesenim vrijednostima (Auto-Repeat ili automatsko ponavljanje). LAP vrijeme u sprezi sa SPLIT vremenom se očitavaju koristeći Memory Recall (pozivanje memorije) funkcijom.

E200

h)PACER – TEMPO (obilježavanje tonom) 1-300 tonova/minuta (vrijeme s točnošću od 50 milisekundi)

PACER funkcija se aktivira koristeći se MODE dugmetom.

Prije no što prvo počne potrebno je unijeti vremenski interval (1-300)

Proces se aktivira START/STOP dugmetom. Trajanje SPLIT vremena označeno je figurom trkača.

Isto tako se i proces mjerenja SPLIT vremena može prekinuti koristeći START/STOP dugmetom. Operacija se može ponoviti po želji. Pritiskom na SPLIT/LAP dugme u vrijeme dok se odvija funkcija mjerenja vremena, vremenski interval se može pomaknuti na sljedeću moguću razinu. Objašnjenje koncepta "sljedeće moguće razine" nalazi se dalje u tekstu pod "PODEŠAVANJE TEMPA".

i)SETTING -(podešavanja/postavke) su moguća jedino nakon Resetiranja.

-resetiranje sata

-vrijeme dana i datum se može podesiti no to i nije nužno. Iz istog razloga simbol SET se pokazuje na zaslonu ukoliko je SET dugme pritisnuto.

CD i PACER funkcije moraju biti podešene prije starta mjerenja. Simbol SET se pojavljuje na zaslonu upozoravajući za podešavanje.

-Podešavanje vremena (tekućeg) 4 znamenke, ss:mm

Pritisnite MODE dugme dok se ne pojavi TIME na zaslonu. Potom pritisnite SET dugme i simbol SET se pokazuje na zaslonu što označava mogućnost podešavanja. Pritiskanjem SET dugmeta odaberite znamenku koju želite promijeniti.

Pritisnite toliko dugo dok znamenka koju želite imjeniti ne počne treptati, potom pritisnite na SPLIT dugme izmijenite vrijednosti (od 0-5 i od 0-9).

-Sekunde se nemogu podesiti. Kako bi ih uskladili, ravnajte se po satu po kojem možete paralelno uskladiti vrijeme na način da pričekate željeno vrijeme (puna minuta) te potom uskladite štopericu.

Kako bi prekinuli operaciju podešavanja pritisnite MODE dugme što odmah po pritisku prekida podešavanje i prelazi na sljedeću funkciju.

-Podešavanje datuma (6 znamenki)

Europsko vrijeme: tt.mm.jj (dd:mm:gg)

Američki standard: mm:dd:yy

Pritisnite MODE dok se na zaslonu ne prikaže DAT simbol, potom pritisnite MEMO dok se DAT simbol ne pojavi na zaslonu. Nastavite pritiskati SET sve dok znamenka koju želite podesiti ne počne treptati. Pritisnite SPLIT dugme kako bi izmijenili znamenke u rasponu od 0-5 i od 0-9.

Kako bi prekinuli operaciju podešavanja pritisnite MODE dugme što odmah po pritisku prekida podešavanje i prelazi na sljedeću funkciju.

E200+SPECTRON

Podešavanje CD (odbrojavanja) 5 znamenki: mm, ss, 1/10sek

-pritisnite MODE dugme dok se ne pokaže CD funkcija

-SET funkcija je već aktivirana

-Nastavite pritiskati SET dugme sve dok brojka koju želite izmijeniti ne počne treptati.

Koristite SPLIT dugme kako bi izmijenili znamenke u rasponu od 0-5 i od 0-9.

Kako bi prekinuli operaciju podešavanja pritisnite MODE dugme što odmah po pritisku prekida podešavanje i prelazi na sljedeću funkciju.

E200

Podešavanje PACER funkcije (tempa)3 znamenke: 1 do 300 pulseva po minuti vremena, s točnošću od 50 milisekundi.

-pritisnite MODE dugme sve dok se na zaslonu ne prikaže PACER simbol.

-SET funkcija je aktivna

-nastavite pritiskati SET dugme sve dok brojka koju želite izmijeniti ne počne treptati.

Koristite SPLIT dugme kako bi izmijenili znamenke u rasponu od 0-5 i od 0-9.

INTERPOLACIJA

ukoliko se tijekom unosa vrijednosti dogodi da je unesena vrijednost matematički ne rješiva, rezultat se zaokružuje na najbližu veću ili manju vrijednost no tek nakon što pritisnete MODE dugme. Npr.: unjeli ste 72 tona za jednu minutu, odnosno u jednoj minuti bi se trebala oglasiti 72 tona što bi rezultiralo intervalima u trajanju od 0.8333sek, što je pak nemoguće s obzirom na željenu točnost (h-PACER). Sljedeća izvediva vrijednost će biti automatski izabrana, u slučaju primjera vrijednost je zaokružena na 0.85 što odgovara broju od 70 pulseva u jednoj minuti.

Ispod je tablica u kojoj su navedene konverzacije vrijednosti, odnosno vrijednosti su pretvorene u najbliže točnima s obzirom na preciznost od +/-25 milisekundi

Unos	Postaje	Unos	Postaje	Unos	Postaje
1-36	1:1	54,55	54	97-104	100
37	38	56-58	57	105-115	110
38-41	1:1	59-61	60	116-127	120
42,43	42	62-64	63	128-139	135
44,45	44	65-68	66	140-159	150
46,47	46	69-73	70	160-190	175
48,49	48	74-78	75	191-219	200
50,51	50	83-88	85	220-268	240
52,53	52	89-96	92	269-300	300

Sljedeće vrijednosti su odraz točnih vremena bez preinaka kod izračuna:

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 10, 12, 15, 16 20, 24, 25 30, 40, 50, 60, 75, 80
100, 120, 150 200, 240, 300

SPECTRON

-Mjerne jedinice: 1/100min ili 1/100sek

-Pritisnite MODE dugme sve dok polje sa funkcijama nebude prazno, simbol SET je aktivan.

-Jedinice vremena možete izmjenjivati pritiskom na SET dugme.

Sljedeći simboli će se pojaviti u gornjem dijelu zaslona:

59:59 (sa dvotočkom) što znači da su mjerne jedinice sekunde

9999 (bez dvotočke) što znači da su mjerne jedinice minute.

Kako bi prekinuli operaciju podešavanja pritisnite MODE dugme.

proizvođač:

Hanhart GmbH & Co. KG
Uhrenfabrik, Hauptstrasse 33
D-78148 Gutenbach, Savezna republika Njemačka
www.hanhart.de
Pioneer's timing since 1882

uvoznik:

Rost Šport d.o.o.
Hr-10000 Zagreb, Ilica 16, Republika Hrvatska

Napomena: Ukoliko padaš nepravilnosti u prijevodu, molimo obavijestite nas putem e-pošte: rost-sport@zg.t-com.hr
Rost Šport 2008