Návod na obsluhu RDS II radarového systému.

Obsah : RDS (1), ochranné puzdro (2), batéria typ AAA, registračná karta





RDS je prístroj, ktorý vám prináša jedinečné najmodernejšie vysoko presné meranie rýchlosti a vzdialenosti, pomocou digitálnej prenosovej technológie. Jeho špeciálny merací systém pracuje na princípe Doplerovho radaru, ktorý umožňuje meranie rýchlosti a vzdialenosti pre športy, pri ktorých to doteraz nebolo možné, alebo len veľmi nepresne.

RDS – základný princíp merania.

RDS pracuje podľa Doplerovho procesu. Táto základná myšlienka merania, bola prenesená do RDS. RDS vysiela harmonické vlnenie presne definovanej frekvencie. Tieto rádiové vlny vychádzajú z RDS a narážajú na prekážky v určitom bode (povrch zeme), kde sú odrazené alebo rozptýlené na všetky smery. Určitá časť z týchto odrazených a rozptýlených vĺn sa vracia naspäť do RDS, ale s rozdielnou frekvenciou ako boli vyslané. Po prijatí týchto vĺn a ich spracovaní je určená vaša rýchlosť. Pre RDS nie je rozdiel či je nosený v smere pohybu alebo v protismere. Musíte si byť akurát istý, že pred prístrojom sa nenachádza nijaký kovový predmet napr. kovová pracka opasku. Oblečenie, ktoré prekrýva
RDS nemá vplyv na šírenie vĺn , ale len za predpokladu, že nie je veľmi mokré. V nepriaznivých podmienkach sa môže stať, že rýchlosť je zobrazená, aj keď sa osoba s RDS nepohybuje. Toto je spôsobené objektom, ktorý sa pohybuje pred RDS. Princípu Doplerovho radaru je jedno či sa pohybuje
radar voči zemi, alebo zem voči radaru . Dôležité je aj zachovávať určitý odstup cca 1,5m , napr. v skupinke bežcov, kedy pred nami bežiaca osoba odráža vlny a vzájomný pohyb je relatívne nulový môže dôjsť k tomu, že RDS nezobrazuje rýchlosť, alebo rýchlosť je skreslená.



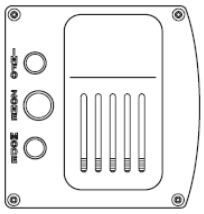
1. Uvedenie do prevádzky.

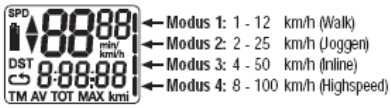
Vložte batériu (pozri kapitolu 5.). RDS sa nachádza v šetriacom režime preto je potrebné pridržať tlačidlo MODE počas 3 sek. a prístroj sa uvedie do pracovného režimu.

Montáž prístroja : RDS je možné pripevniť na opasok na tele a to dopredu ,alebo dozadu , ale nikdy nie na bok!!! Presnejšie povedané v smere pohybu ,alebo v proti smere pohybu. RDS upevnite na opasok pomocou zadného klipu , alebo pomocou priloženého obalu , prevlečením cez opasok. RDS umiestnite tak ,aby plocha displeja bola čo najhorizontálnejšie, ako je to možné. RDS umiestnite vždy na také miesto, ktoré sa relatívne konštantne pohybuje voči povrchu zeme (napr. pri behu nikdy nie na nohu). Pri iných športových aktivitách , kde nedochádza k pohybu nôh je možné prístroj umiestniť i na nohu. Pri použití na bicykli umiestnite RDS vpredu na riaditka.

2. Všeobecné informácie. (obrázok strana 22)

RDS je uvedené do prevádzky, alebo vypnuté pomocou pridržania tlačidla MODE počas 3.sec. Ak počas doby 10 min. prístroj nezaznamená pohyb, tak sa vypne samočinne a prejde do šetriaceho režimu a displej zobrazuje len čas. Denné namerané hodnoty je možné vymazať pomocou súčasného pridržania tlačidiel INFO a MODE počas 3.sec. Doporučujeme pred každou novou trasou. Na displeji sa zobrazí „RESET" počas 3 sek. Pre vymazanie celkových nameraných hodnôt je potrebné pridržať všetky tri tlačidlá súčasne počas 3.sek. Na displeji sa zobrazí „TOT" a „RESET" počas 3.sek. Čiarka na pravej strane displeja indikuje zvolený režim športu. Možné je vybrať medzi štyrmi zónami : 1.Chôdza, 2. Beh, 3. Inline korčule, 4. Vysoko rýchlostné športy.





3. Základné nastavenia.

Pre všetky nastavenia : blikajúci udaj je možné meniť tlačidlom INFO pre nastavenie vyššej hodnoty a tlačidlom MODE pre nastavenie nižšej hodnoty. Pridržanie tlačidla zrýchli zmenu nastavovanéj hodnoty.
Krátke stlačenie tlačidla ZONE nastavenie potvrdí a prejde na ďalšie nastavenie, alebo sa vráti do normálneho operačného režimu. Predčasné ukončenie nastavenia je možné pridržaním tlačidlo MODE na 3 sek.

3.1. Nastavenie denných a celkových kilometrov.

Stlačte tlačidlo MODE na 3.sec. ,keď displej zobrazuje nasledovné – obrázok 1
Na displeji sa zobrazí nasledovné – obrázok 2





Nastavenie denných kilometrov
Nastavenie pomocou INFO a MODE tlačidiel.
Štandardná hodnota 0,00km(mi) alebo hodnota zaznamenaná v tom čase.
Možnosť nastavenia 0,00 – 999,99km alebo 624,99míl

Denné kilometre môžu byť nastavené napr. ak absolvujete nejakú trasu podľa mapy alebo turistického sprievodcu a trasa nezačína na kilometri „0". Vtedy si zjednotíte údaje a ľahšie sa môžete orientovať v mape, alebo sprievodcovi. **Táto nastavená hodnota nie je pripočítaná k celkovým kilometrom.**

Nastavenie celkových kilometrov.
Nastavenie pomocou INFO a MODE tlačidiel.
Štandartná hodnota 0,00km/mi alebo hodnota zaznamenaná v tom čase.
Možnosť nastavenia 0,00 – 99999km alebo 62499míl.
Na displeji sa zobrazí nasledovné : **(**obrázok strana 24)



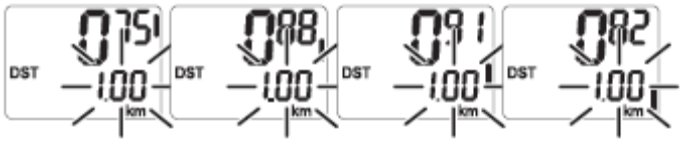
Nastavenie celkových kilometrov je vhodné pri prenose údajov z iného prístroja , alebo pri výmene batérie.

3.2. Nastavenie korekčného faktora.

Pre dosiahnutie vysokej presnosti merania pomocou RDS, je nevyhnutné nastaviť korekčný faktor pre každú rýchlostnú zónu samostatne. Pre presnú kalkuláciu korekčného faktora je potrebné, aby RDS bol upevnený na tom mieste, kde bude nosený i počas nasledujúcich treningov.

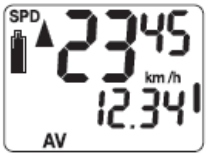
Korekčný faktor je vypočítaný nasledovne :
1. je potrebný úsek s presne zmeraným jedným km
2. nastavte požadovaný typ rýchlostnej zóny (športu)
3. absolvujte úsek 1 km, a zistite nameranú hodnotu pomocou RDS, ak je hodnota väčšia alebo menšia ako 1 km , tak túto hodnotu použite, ako korekčný faktor pri jeho nastavení.

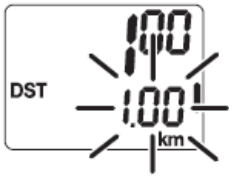
Pomocou tohto údaja, teraz RDS môže kalkulovať presnú vzdialenosť a rýchlosť.



Dôležité : takto zistený korekčný faktor je len pre zadanú rýchlostnú zónu, preto je potrebné určiť korekčný faktor pre každú zónu samostatne.

Stlačte tlačidlo MODE, kým sa na displeji zobrazí nasledovné : obrázok 1
Pridržte tlačidlo MODE na 3 sek. a displeji sa zobrazí nasledovné : obrázok 2
Korekčný faktor nastavte na spodnom displeji.





Nastavenie korekčného faktora
Nastavenie pomocou INFO a MODE tlačidiel.
Štandartná hodnota - 1.00 km alebo mi
Min. hodnota nastavenia - 0.50 km alebo mi
Max. hodnota nastavenia - 2.00 km alebo mi

Hodnota zobrazená na vrchnom displeji je korekčný faktor vypočítaný RDS (prepočet : 1 X starý faktor X špecifický korekčný faktor). Vypočítaný korekčný faktor je nastavený na 1 a RDS uvedieme do normálneho operačného režimu súčasným stlačením tlačidiel INFO a MODE na 3.sec. (v tejto funkcii).

3.3. Nastavenie jednotky merania.
Stlačte tlačidlo MODE na 3.sec. ,keď displej zobrazuje nasledovné : obrázok 1

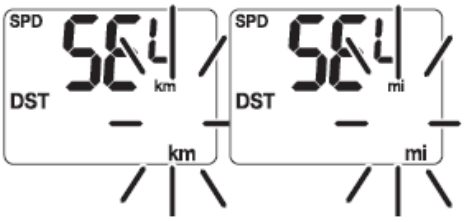


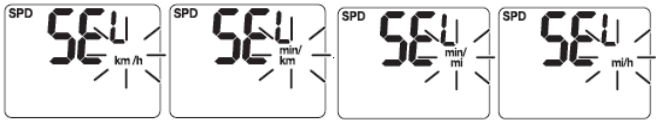
Na displeji sa zobrazí nasledovné : obrázok 2



Jednotky merania kilometre alebo míle.
Nastavenie pomocou INFO a MODE tlačidiel.

Nastavenie jednotiek merania – kilometre za hodinu alebo minúty na kilometer.
Nastavenie pomocou INFO a MODE tlačidiel.
Tu môžete nastaviť či budú použité km/h (alebo mi/h) alebo min/km (alebo min/mi) podľa toho čo je zobrazené na displeji. Toto znamená či vzdialenosť bude meraná v dĺžkových mierach (koľko km prejdeme za hodinu) alebo v časových jednotkách (koľko minút nám bude trvať prejsť 1 km).





3.4. Nastavenie hodín.
Stlačte tlačidlo MODE na 3.sec. ,keď displej zobrazuje nasledovné : (obrázok 1)



Na displeji sa zobrazí nasledovné : (obrázok 2)



Denný čas : 24 alebo 12 hodinový režim (AM/PM).
Nastavenie pomocou INFO a MODE tlačidiel.
Pre 12 hod. režim nastavte údaj „A" = AM alebo „P" = PM.
(obrázky 2 a 3)



Nastavenie hodín.
Nastavenie pomocou INFO a MODE tlačidiel.
Hodnota nastavenia 00:00 – 23:59 alebo 1:00 – 12:59 AM/PM.
(obrázok 1)

4. Funkcie
Na listovanie medzi jednotlivými funkciami používajte tlačidlo MODE. Pre zobrazenie podfunkcií stlačte tlačidlo INFO. Pre lepší orientáciu v manuály, sú hlavné funkcie vyznačené hrubo a *podfunkcie hrubo a kurzívou*

Aktuálna rýchlosť (SPD)
Aktuálne rýchlosť je vždy zobrazená na vrchnom displeji. Čiarka na pravej strane displeja indikuje nastavenú rýchlostnú zónu (druh športu).
Šípka na ľavo od akt. rýchlosti zobrazuje, či je aktuálna rýchlosť väčšia (šípka smeruje hore) ,alebo nižšia (šípka smeruje dole) voči momentálnej priemernej rýchlosti. (obrázky)



Nastavenie hodnôt
Rozpätie hodnôt : 0 – 99,9 km/h (62,4 mi/h) alebo 0:01 – 30:00 min./km (00:01 – 48:00 min./mi). Ak displej zobrazuje - - : - - meraná rýchlosť je mimo rozpätia .

Denné kilometre
Táto funkcia zobrazuje aktuálnu prejdenú vzdialenosť od posledného resetovania , alebo hodnotu vrátane pred nastavených denných kilometrov, ak boli nastavené.
Rozpätie hodnôt : 0–999,9 km(624,99 míľ).



Podfunkcia : Celkové kilometre
Funkcia zobrazuje celkové prejdené kilometre alebo míle.
Rozpätie hodnôt : 0 – 99999 km (62499 míľ).



Priemerná rýchlosť
Funkcia zobrazuje priemernú rýchlosť od posledného resetovania. Rozpätie hodnôt : 0 – 99,9 km/h (0 - 62,4 mi/h) alebo 0:01 – 30:00 min./km (00:01 – 48:00 min./mi)



Podfunkcia : Maximálna rýchlosť
Funkcia zobrazuje max. dosiahnutú rýchlosť od posledného resetovania. Minimum : 1 km/h (mi/h) alebo 30:00 min/km (min/mi)
Maximum : 99,9 km/h (mi/h) alebo 0:01 min/km (min/mi). Ak displej zobrazuje - - : - - nameraná rýchlosť je mimo rozpätia .



Denný čas treningu: Funkcia zobrazuje treningový čas od posledného resetovania čas, keď je meraná rýchlosť väčšia ako nula (pokiaľ displej zobrazuje nulu, meranie času je zastavené).
Rozpätie hodnôt : 0 – 999:59 hod. (do 10hod je čas zobrazovaný v formáte h:mm:ss potom hhh:mm).



Podfunkcia : Celkový čas treningu
Funkcia zobrazuje celkový dosiahnutý čas treningov. (obrázok dole strana 29)
Rozpätie hodnôt : 0 – 999:59 hod. (do 10hod je čas zobrazovaný v formáte h:mm:ss potom hhh:mm).



Hodiny
Funkcia zobrazuje aktuálny denný čas. (obrázok hore strana 30)
Rozpätie hodnôt : 00:00 – 23:59 alebo 01:00 – 12:59 AM/PM



Automatické prepínanie funkcií
Displej postupne na 3 sekundy zobrazuje jednotlivé funkcie v poradí : denné km - priemerná rýchlosť - denný čas treningu – čas. Krátke stlačenie tlačidla MODE ukončí rolovanie funkcií.



RDS Radar distance systém je možné kombinovať z ďalším produktom f. **Ciclosport** a to **HAC 5**. Najnovšia prenosová technológia **CICLO *Blue Eye II*,** zabezpečuje vysokú kvalitu prenosu nameraných údajov z RDS do HAC 5 bez rušivých vplyvov. HAC 5 vám prináša nielen údaje z RDS , ale meria pomocou digitálneho prenosu tep vášho srdca, spotrebované kalórie, spotrebu tukov, má všetky funkcie profi stopiek, s tým, že všetky dáta ukladá do pamäte a neskôr je ich možné prezerať na PC v prehľadných tabuľkách a diagramoch.

5. Výmena batérie
RDS má indikátor batérie vľavo na displeji. Pokiaľ je symbol batérie na displeji prázdny je potrebné batériu vymeniť. Pri výmene batérie odkrúťte kryt na spodku RDS pomocou mince smerom doľava. Vyberte starú batériu a vložte novú 1,5 V štandard Micro AAA alebo 1,2 V Micro AAA batériu plusovým pólom smerujúcim do krytu batérie, ktorý mincou opäť zaskrutkujte. **Pozor, kryt batérie nepriťahujte veľkou silou, môže dôjsť k pretrhnutiu závitu.** Pokiaľ je batéria vybratá viac ako 20 sek. je nutné opäť nastaviť čas.
Prázdnu batériu nezahadzujte do domového odpadu.

6. Odstránenie problémov

Problém	**Riešenie**
- nesprávne alebo žiadne informácie na displeji	- skontroluj alebo vymeň batériu
- tlačidlá nereagujú	- skontroluj alebo vymeň batériu
- okamžitá rýchlosť nie je zobrazená	- vymeň batériu
- rýchlosť a vzdialenosť je nesprávna	- zadaj alebo uprav korekčný faktor

7. Technické údaje

Odolný voči dažďu.
Pracovná teplota : 0 – 50 °C
Prenosová frekvencia pre prenos do HAC 5 868 MHz
Batéria : 1,5 V štandard Micro AAA alebo 1,2 V Micro AAA
Výmenný interval pre batériu (1100 mAh)
Cca 50hodín pre rýchlostnú zónu 1.
Cca 45hodín pre rýchlostnú zónu 2.
Cca 40hodín pre rýchlostnú zónu 3.
Cca 35hodín pre rýchlostnú zónu 4.

8. Záruka

Záruka na prístroj RDS je **24 mesiacov**. Záruka sa vzťahuje na materiálové a výrobné vady. Záruka sa nevzťahuje na batériu. V prípade znečistenia, prístroj opláchnite vlažnou vodou a utrite mäkkou handričkou, nepoužívajte agresívne čistiace prostriedky, alebo mechanické čistenie, môže dôjsť k poškodeniu prístroja. Vyvarujte sa nárazom na tvrdý povrch, alebo prekážku.
Záruka je platná len ak : - RDS bol používaný podľa návodu
- RDS je zaslané distributérovi s všetkými doplnkami a bločkom o nákupe

Pred uvedením prístroja do prevádzky si starostlivo prečítajte návod. To isté urobte pred odoslaní prístroja na prípadnú reklamáciu, skontrolujte či ste prístroj používali v súlade s návodom, alebo nie je možné prípadnú závadu odstrániť podľa návodu. Pokiaľ bude reklamovaná závada uznaná, prístroj bude bezplatne opravený alebo vymenený a odoslaný späť. V prípade neopodstatnenej reklamácie bude prístroj opravený a oprava a prepravné náklady budú účtované majiteľovi prístroja.

Dovozca : SK-PROFI BIKE s.r.o. , Spojová 19, B. Bystrica, Tel. 048/4151001 , email : info@skprofibike.sk
www.skprofibike.sk