

Uživatelská příručka

POLAR® *S120/S150*

Měřicí Zařízení Tepové Frekvence

Poskytované údaje o fyziologických funkcích :

- TEPOVÁ FREKVENCE
 - VÝPOČET MAXIMÁLNÍ TEPOVÉ FREKVENCE
 - POROVNÁNÍ TEPOVÉ FREKVENCE
- S PARAMETRY  CYKLO (S 150)



Dr. Pavel SVOBODA - S P O R T O V N Í S L U Ž B Y

Provozovna > areál plaveckého bazénu SK Motorlet, Výmolova 2, 150 00 Praha 5

Tel, Fax: 251554704, polarps@seznam.cz, www.polarczech.cz

!! Příručka obsahuje popis ovládání pro oba modely – S 120 a S 150.


Speciální pokyny týkající se pouze S 150 jsou proloženy šedým pozadím a označeny ikonou kola  !!

SCHÉMA OVLÁDÁNÍ PŘÍSTROJE

Přehled jednotlivých režimů

DENNÍ ČAS (TIME OF DAY)	MĚŘENÍ / UKLÁDÁNÍ (MEASURE / EXERCISE)	ZÁZNAM (FILE)	NASTAVENÍ (OPTIONS)
-------------------------------	---	------------------	------------------------

Diagram funkcí v režimu NASTAVENÍ

ZATÍŽENÍ (EXERCISE)	FUNKCE (FUNCTION)	KOLO (BIKE)	UŽIVATEL (USER)	PŘIJÍMAČ (MONITOR)	HODINKY (WATCH)
Běžné užití (E0)	CD (odpočet k nule / CU (načítací časovač)	Obvod kola	► Datum narození	Zvukový signál zap/vyp	Budík
Zadání Zatížení (ExeSet)		Rychlost zap/vyp	► Maximální TF	Jednotky 1 / 2	Čas 1/2
► Časovače a Limity TF 1 – 3		Autostart zap/vyp		► kg/m [°] C nebo ► lb/ft [°] F	Datum
				Nápověda zap/vyp	

Názorný přehled ucelené nabídky přístroje neřeší přechod mezi jednotlivými režimy a funkcemi!! Tyto dílčí postupy jsou podrobně popsány v textu příslušných kapitol a doporučujeme využít také originální manuál, zejména z hlediska obrazového znázornění!! Další dílčí popisná schémata jsou uvedena v případě větší složitosti funkcí určitého režimu v příslušné části jednotlivých kapitol !!

! Drobné změny ve vedlejších funkcích oproti manuálu vyhrazeny !

Úvod 4

Základní součásti přístroje

Tlačítka a jejich použití

Snadné spuštění

- Příprava přijímače

- Způsob instalování vysílače

☞ Instalace držáku na říditka a adaptéru snímače rychlosti

Instalace snímače rychlosti

Zahájení měření TF

Ukončení měření TF

Postup po ukončení

Základní režimy a jejich funkce

Nastavení veškerých hodnot 8**Nastavení funkcí Měření 8**

1. Běžné Užití

2. Způsob Zatížení

Způsob stanovení limitů TF zátěžové zóny

Aktivace funkcí 11

Nezávislý časovač : vzestupné načítání či odpočítávání k 0

Zadání údajů o uživateli 11

Datum narození

Maximální tepová frekvence

Nastavení podoby přijímače 12

Zapnutí / Vypnutí Zvukové signalizace při stisknutí tlačítek = On / Off

Výběr jednotek měření

Zapnutí / Vypnutí Náповědy = On / Off

Nastavení funkcí hodinek 13

Budík

Čas

Datum

Další možnosti přednastavení hodinek

☞ **Nastavení funkcí Cyklo (S 150) 15**

Obvod kola

Zapnutí / Vypnutí měření Rychlosti = On / Off

Zapnutí / Vypnutí Autostartu = On / Off

Možnosti v režimu měření tepové frekvence 16

1. Sledování tepové frekvence v režimu Měření

Volba Běžného Užití nebo Nastaveného Zatížení

☞ S 150 : Zapnutí / Vypnutí funkcí Cyklo = On / Off

2. Režim Ukládání záznamu

F u n k c e b ě ě m u k l á d á n í z á z n a m u

Přecházení mezi zobrazovanými údaji

Nezávislý časovač : vzestupné načítání či odpočítávání k 0

Odměrování mezičasů / úseků včetně TF

Přerušování záznamu

Ukončení záznamu

☞ Vynulování vzdálenosti jízdy (S 150)

Funkce pouze při použití Nastaveného Zatížení


Vypínání a zapínání zvukového signálu limitů TF = On / Off

Přepínání mezi limity TF zátěžových zón


Zjištění aktuálních limitů TF přiblížením přijímače k vysílači

Průběh zotavení

Vyvolání uložených záznamů 20

Celková doba Záznamu /  Ujetá vzdálenost


Průběh zotavení

 Průměrná / maximální rychlost (S 150)

Celková doba cvičení za určité období

Limity TF zátěžové zóny

Doba ve vymezené zóně, nad a pod

 Celková doba ježdění (S 150)

Tachometr = ujetá vzdálenost (S 150)

Informace o dílčích úsecích

Doplňková funkce : spojení s PC 22

Péče a údržba 22

Doporučená opatření 22

Závady a jejich odstranění 23

Předcházení možným rizikům při cvičení s MZTF 24

Nejčastěji se vyskytující dotazy 24

Vysvětlivky k používaným symbolům a termínům 25

Technické údaje 26

Záruka 27

Oprárenský servis 27

Literatura 28

Ú V O D

Přístroj je vyroben na základě nejmodernějších poznatků z oblasti elektrotechniky, medicíny (zejména funkční diagnostiky a fyziologie) a teorie sportovního tréninku. Pro plné využití veškerých nabízených možností MZTF doporučujeme důkladné prostudování této Uživatelské příručky nejlepě za současného ovládání přístroje.

Základní součásti přístroje

Měřicí zařízení tepové frekvence se skládá ze 3 základních součástí:

1. Vysílač se zabudovanými elektrodami


- Snímá signály tepové frekvence a odesílá je do přijímače.

2. Elastický popruh s přezkou

- Udržuje vysílač ve správné poloze na hrudníku.

3. Náramkový přijímač

- Zobrazuje hodnoty TF a další údaje v průběhu měření. Při zadání osobních parametrů lze provést vyhodnocení po skončení činnosti.

 Základní vybavení S 150 dále obsahuje:

> Plastový držák, který umožňuje připevnění přijímače na řídítka bicyklu

> Snímač rychlosti, jenž slouží k měření rychlosti a ujeté vzdálenosti

> Adaptér, který provádí přenos údajů ze snímače rychlosti do přijímače

TLAČÍTKA A JEJICH POUŽITÍ



A > Vlevo nahoře >> SIGNAL

- * Zapnutí nebo vypnutí zvukového signálu

B > Vlevo uprostřed >> RESET

- * Stisknutím pomocí tužky apod. vynulování, resp. návrat na přednastavené hodnoty

C > Vlevo dole >> STOP

- * Ukončení měření tepové frekvence
- * Opuštění zobrazovaného režimu a návrat na úroveň předchozího módu
- * Návrat do Denního času z jakéhokoli režimu stisknutím a přidržením tlačítka

D > Dole uprostřed >> OK

- * Zahájení měření tepové frekvence
- * Spuštění stopek (START)
- * Ukládání mezičasu (LAP)
- * Aktivace zobrazeného režimu
- * Prohlížení vybraných parametrů (OK)

E > Vpravo dole >> DOWN

- * Návrat do předchozího režimu
- * Zpětný pohyb k předchozím údajům v rámci zvoleného režimu
- * Snižování vybrané hodnoty

F > Vpravo nahoře >> UP

- * Přejít do následujícího režimu
- * Postup k následujícím údajům v rámci zvoleného režimu
- * Zvyšování vybrané hodnoty
- * Stisknutím a přidržením přepínání limitů TF v režimu Záznamu

Praktická doporučení:

- => Rozlišujte krátké stisknutí tlačítka (zhruba v délce 1 vteřiny) od zmáčknutí a přidržení po delší dobu (2 až 5 vt.). Delším zmáčknutím tlačítka provedete urychlení postupu resp. zkrácení operací.
- => Tlačítka jsou oproti běžným hodinkám mírně tužší, aby se předcházelo nenadálému zmáčknutí.
- => Kdykoli se můžete vrátit ze smyček Nastavení nebo vyvolání Záznamu do zobrazení Denního času stisknutím a podržením tlačítka C (STOP).
- => Seznamte se s popisem používaných symbolů a vysvětlením terminologie v příslušné kapitole.

- Příprava přijímače

1. Pokud je displej tmavý, aktivujete jej dvojitým stisknutím červeného tlačítka OK, přičemž dojde k zobrazení Denního času. Tento úkon je jednorázový a již nikdy jej po úvodním spuštění znovu neprovádíte.
2. S měřením je možno začít ihned za využití výrobcem přednastavených hodnot. Každopádně je však nutno provést seřízení Denního času a zadání údajů týkajících se uživatele.
3. Přístroj je vybaven různými funkcemi použitelnými přesně k řízení individuálního zatěžování, což je podrobně popsáno v kapitole Základní režimy a jejich funkce.
4. Přijímač si nasadíte jako běžné náramkové hodinky, případně jej pomocí speciálního držáku upevníte na říditka kola, zátěžového ergometru, veslo apod.

- Způsob instalování vysílače

1. Spojte vysílač s elastickým pásem.
2. Délku nastavte tak, aby po obepnutí kolem hrudníku těsně pod prsními svaly byla před zapnutím vzdálenost mezi očkem a závlačkou 10 až 15 cm.
3. Navlhčete plošné elektrody umístěné na vnitřní straně vysílače a přitiskněte je na pokožku.
4. Zkontrolujte, zda elektrody přiléhají dostatečně těsně na tělo a je-li vysílač správně umístěn a nasměrován, což signalizuje odpovídající poloha loga.
5. Dodržujte maximální vzdálenost do 1 m mezi přijímačem a vysílačem.

🔗 Instalace držáku na říditka a adaptéru snímače rychlosti

Páskovými úchyty připevníte držák na pravou stranu řídek, když pod něj nejprve umístíte gumovou podložku. Přiložte adaptér snímače k držáku tak, aby vstup kablíku směřoval doleva ve směru jízdy. Přitlačením adaptéru zacvakněte, aby držel pevně na svém místě. Následně obepněte řemínek přijímače kolem držáku a dostatečně jej utáhněte.

🔗 Instalace snímače rychlosti

1. Na čelní straně pravé přední vidlice zvolte vhodné místo pro při pevnění snímače. Toto místo důkladně očistěte a utřete do sucha.
2. Ved'te kabel adaptéru od držáku na řídkách k vybranému místu tak, aby nevisel volně. Pokud je to nutné, obtočte kablík kolem přední vidlice a okolo kabeláže brzdy nebo přehazovačky.
3. Na vidlici umístěte gumovou podložku a na ni položte snímač rychlosti.
4. Nastavte úhel snímače směrem k přednímu kolu podle zobrazení v originálním manuálu.
5. Obepněte páskové úchyty kolem snímače a lehce je utáhněte.
6. Připevněte magnet na jeden z drátů předního kola, aby směřoval ke snímači. Jeho natočení kolem drátu proved'te ještě před utažením kovové krytky.
7. Přesvědčte se, že se snímač nedotýká drátů. Jeho vzdálenost od magnetu by měla činit 3 až 5 mm.
8. Po vymezení optimální vzájemné polohy utáhněte páskové úchyty a přesahující konce odstříhňte.
9. Zajistěte kabel adaptéru dle potřeby páskovými úchyty.

! Zkontrolujte, jestli říditka zatáčejí bez omezení v plném rozsahu a zda kabely brzd a přehazovačky nezachycují za snímač. Stejně tak se přesvědčte, že senzor neomezuje šlapání nebo činnost brzd a řazení převodů.

Zahájení měření TF

1. Začněte v režimu Denního času.
2. Přijímač mějte ve vzdálenosti do 1 m od vysílače.
3. Zkontrolujte, jsou-li obě elektrody vysílače dostatečně navlhčeny, zda se v blízkosti nevyskytují jiné osoby s MZTP, linky vysokého napětí, televizní přijímač, mobilní telefon či jiný zdroj možného elektromagnetického rušení.
4. Stisknutím tlačítka OK zahájíte měření TF. Symbol srdce začne blikat a nejdéle do 15 vteřin naskočí hodnota představující počet tepů za minutu.
5. Po dalším stisknutí tlačítka OK se rozběhnou stopky a je možno začít s vlastní činností, při níž chcete měření provádět. Ukládání údajů do paměti přístroje probíhá pouze v případě, že jsou stopky v chodu.

Ukončení měření TF

1. Stisknutím tlačítka C (STOP) dojde k zastavení stopek a veškerých výpočtů. Znázornění údajů TF sice probíhá nadále, ale bez dalšího ukládání.
2. Při následném zmáčknutí tlačítka STOP se zastaví také měření TF a přijímač zobrazí Denní čas.

Postup po ukončení

1. Opatrně omyjte vysílač mýdlovou vodou.
2. Poté jej opláchněte čistou vodou.
3. Osušte jej měkkou látkou.
4. Odstraňte případné nečistoty z přijímače a otřete jej do sucha.
5. Uložte vysílač na čisté a suché místo. Ke zprovoznění vysílače dojde automaticky bezprostředně po jeho instalování. Je proto vhodné sejmut jej co nejdříve po skončení měření a provést výše uvedený postup, neboť se tím prodlužuje životnost baterie i elektrod vysílače.

ZÁKLADNÍ REŽIMY A JEJICH FUNKCE

TIME OF DAY = D e n n í č a s

Přístroj slouží jako běžné náramkové hodinky s datem, označením dne a funkcí budíku. V případě častého cestování můžete přecházet mezi 2 různými časovými pásmy, která si dle potřeby nastavíte.

V tomto režimu je možno:

- ~ zapínat či vypínat budík
- ~ nastavit čas buzení
- ~ nastavit denní čas
- ~ nastavit datum (kalendář)

HEART RATE MEASURING = M ě ř e n í t e p o v é f r e k v e n c e

V tomto režimu dochází ke znázornění aktuálních hodnot TF. Lze provést volbu požadovaného typu zatížení v podobě tzv. Běžného Užití nebo nastaveného Způsobu Zatížení. Příslušný výběr je použit v okamžiku spuštění Záznamu.

RECORDING = Z á z n a m t e p o v é f r e k v e n c e

Veškeré údaje jsou průběžně zobrazovány a současně zaznamenávány do paměti přístroje v závislosti na zvoleném režimu Zatížení.

1. Běžné Užití

> lze provádět měření a ukládání údajů o zatížení bez jakéhokoli nastavení.

2. Programovatelné Nastavení zatížení


> usměrňuje automaticky průběh jednotky za pomoci následujících funkcí:

- ~ 3 nastavitelné alternující časovače
- ~ 3 nastavitelné zóny zaměření z hlediska limitů TF
- ~ odměřování průběhu zotavení

FILE = V y v o l á n í z á z n a m u


Vyvolat je možno informace o posledním záznamu, které zahrnují následující údaje :

- ~ celková doba záznamu
- ~ hodnoty průměrné a maximální TF v průběhu celého měření
- ~ průběh zotavení
- ~ limity TF použité během měření
- ~ doba strávená ve vymezeném pásmu, nad a pod ním
- ~ údaje týkající se jednotlivých úseků
- ~ celková doba cvičení za určité sledované období

- ~  ujetá vzdálenost
- ~ průměrná / maximální rychlost (S 150)
- ~ celková doba ježdění (S 150)
- ~ tachometr = celková ujetá vzdálenost (S 150)

OPTIONS = N a s t a v e n í

V tomto režimu lze provést zadání následujících parametrů :

- > **Z a t í ž e n í**
 - ~ je možno vybrat mód Běžného Užití bez nastavení jakýchkoli parametrů řídících průběh zatížení či nastavit průběh požadovaného Zatížení za využití 3 časovačů a 3 zátěžových zón
- > **F u n k c e**
 - ~ nezávislý časovač v podobě vzestupného načítání nebo odpočítávání k 0
- > **U ž i v a t e l e**
 - ~ datum narození a hodnota maximální TF
 - **P ř i j í m a č e** = podoba monitoru při činnosti
 - ~ zvuková signalizace činnosti s tlačítky > zapnuta nebo vypnuta
 - ~ měrné jednotky 1 či 2
 - ~ text nápovědy aktivován nebo vypnut
- > **H o d i n e k**
 - ~ seřízení budíku, časového režimu 12/24 hodin, přesného času, denního data
- >  **F u n k c í C y k l o (S 150)**
 - ~ obvod kola
 - ~ zapnutí / vypnutí měření rychlosti = On / Off
 - ~ zapnutí / vypnutí Autostartu = On / Off

NASTAVENÍ VEŠKERÝCH HODNOT

D e n n í č a s Down> **N a s t a v e n í**

OK: 

Zatížení Up>Funkce Up> **Kola** Up>Uživatele Up>Přijímače Up>Hodinek

Aby mohlo MZTF poskytovat optimální využití v plném rozsahu od samého začátku jeho používání, doporučujeme prostudovat před zahájením činnosti tento manuál a naučit se obsluhovat celý sortiment nabízených funkcí.

! Na úroveň předchozího režimu se lze vždy vrátit pomocí tlačítka STOP. Přidržením stisknutého tlačítka STOP v kterémkoliv místě ovládání přeskočíte do režimu Denního času.

NASTAVENÍ FUNKCÍ MĚŘENÍ

N a s t a v e n í

OK:

Z a t í ž e n í

OK:

Běžné Užití (0) Up> Způsob Zatížení (1)

OK:

Časovač1Up>Časovač2Up>Časovač3Up>LimityTF1Up>LimityTF2Up>LimityTF3Up>Uklidnění

V tomto režimu se zadává výběr možnosti provádět zatížení bez jakékoli regulace, tedy v podobě Běžného Užití, nebo za využití vlastního nastavení Způsobu Zatížení. V případě, že se rozhodnete pro druhou možnost, máte k dispozici kombinovat nastavení 3 časovačů, 3 zatěžových zón ohraničených limity TF a funkce zotavení.

Výběr typu zatížení je také možno provést v režimu Měření TF před zahájením Ukládání do paměti.

1. Běžné Užití

Běžné Užití je jednoduchý režim pro jakoukoli činnost. Před zahájením není nutno nastavovat žádné hodnoty v režimu Zatížení. V průběhu Ukládání můžete na ukazateli sledovat v závislosti na provedené volbě následující hodnoty :

- aktuální TF a průměrnou TF během zatížení
- tepovou frekvenci jako % osobní TF_{max}
- stopky
- denní čas
- mezičasy a časy úseků
- časovač v podobě vzestupného načítání či odpočítávání k 0
- 🚲 - aktuální, maximální a průměrnou rychlost (S 150)
- ujetou vzdálenost během probíhající jízdy (S 150)

Nastavení Běžného Užití

1. Z režimu Denního času postupujte pomocí UP či DOWN, dokud se neobjeví OPTIONS.
2. Tlačítkem OK vstoupíte do režimu Nastavení. Zobrazí se nápis EXE.SET.
3. Stiskněte OK. Pomocí UP nebo DOWN nalistujte zobrazení „BasicUse“.
4. Opět stiskněte OK. Přijímač se vrátí na EXE.SET.

Přidržením stisknutého tlačítka STOP se vrátíte do režimu Denního času nebo můžete pokračovat v dalším nastavování pomocí UP či DOWN

Po provedení výběru Běžného Užití můžete zahájit činnost s ukládáním údajů do paměti přístroje. Každopádně však nezapomeňte zadat příslušný údaj týkající se věku, tj. datum narození (viz kap. Zadání údajů o uživateli), aby mohla být zobrazována hodnota TF v % osobní TF_{max} správně.

2. Způsob Zatížení

Využití funkcí MZTF zcela v plném rozsahu je možné v případě nastavení osobního Způsobu Zatížení.

V průběhu měření v tomto režimu lze sledovat tytéž hodnoty jako při Běžném Užití. Oproti tomu však můžete použít nastavitelné parametry - časovače, zátěžové zóny a sledování zotavení, které budou příslušné zatížení během činnosti usměrňovat. Nastavit lze následující funkce:

- Časovač 1, 2 a 3 On / Off
- Zony limitů TF 1, 2 a 3 On / Off
- Sledování průběhu zotavení On / Off

Jednotlivé časovače následují jeden za druhým v pravidelném pořadí. Při uplynutí doby odměřované příslušným Časovačem vždy upozorní přijímač zvukovým signálem, že je nutno provést např. přepnutí limitů TF apod. Toto přepnutí se provádí přidržením stisknutého tlačítka UP.

Limity TF jsou na Časovačích nezávislé. Je tedy také možno nastavovat pouze Limity TF a přepínat je během činnosti, aniž by se Časovače používaly.

Nastavení Způsobu Zatížení

1. Z režimu Denního času postupujte pomocí UP či DOWN, dokud se neobjeví OPTIONS.
2. Tlačítkem OK vstoupíte do režimu Nastavení. Zobrazí se nápis EXE.SET.
3. Stiskněte OK. Pomocí UP nebo DOWN nalistujte zobrazení „ExeSet“.
4. Opět stiskněte OK. Objeví se „Timer1“.
5. Stiskněte OK. Pomocí UP nebo DOWN nastavte Časovač 1 na On či na OFF. Poté stiskněte OK.
Je-li Časovač vypnut = OFF, stiskněte UP a pokračujte od bodu 9.
Je-li Časovač zapnut = On, stiskněte UP a pokračujte bodem 6.
6. Rozblikají se minuty. Pomocí UP či DOWN nastavte hodnotu minut pro Časovač 1 a potvrďte OK.
7. Rozblikají se vteřiny. Pomocí UP či DOWN nastavte hodnotu vteřin pro Časovač 1, potvrďte OK a stiskněte UP.
8. Opakováním kroků 5 až 7 nastavte Časovače 2 a 3.

! Je-li Časovač 1 vypnut = OFF, k zobrazení Časovačů 2 a 3 nedojde. Pokud je vypnut Časovač 2 = OFF, nebude zobrazen Časovač3.

9. Objeví se „Limit1“. Stiskněte OK.
10. Zobrazí se „Lim1High“. Pomocí UP či DOWN můžete nastavit horní limit TF.
11. Po stisknutí OK dojde ke znázornění „Lim1Low“. Tlačítka UP či DOWN nastavte spodní limit TF. Chcete-li Limity 1 vypnout, přidržte stisknuté tlačítko SIGNAL.
12. Stiskněte OK a UP.
13. Nastavení limitů 2 a 3 můžete provést opakováním kroků 9 až 12.

! Jestliže hodláte aktivovat vypnuté limity TF, stiskněte OK při zobrazení jednotlivých Limitů. Rozbliká se OFF. Stisknutím tlačítka SIGNAL dojde reaktivaci limitů.

14. Po nastavení limitů přejdete stisknutím tlačítka UP ke znázornění „Uklidnění“.
15. Stiskněte OK a pomocí UP nebo DOWN proved'te zapnutí či vypnutí sledování průběhu zotavení. Poté stiskněte OK.
16. Je-li tato funkce vypnuta, můžete přeskočit zbytek nastavování zatížení. Přidržením stisknutého tlačítka STOP provedete jeho ukončení. Pokud máte funkci aktivovanu, pokračujte krokem 16.
17. Rozbliká se „TIMER“ nebo „Hr“. Pomocí UP či DOWN proved'te výběr podoby sledování pomocí časovače nebo na základě hodnot TF:
A. TIMER = zotavení za určitý časový úsek; průběh tohoto odečtu bude ukončen po uplynutí přednastaveného časového údaje.
nebo
B. Hr = zotavení dle poklesu TF; sledování zotavení bude ukončeno, když klesající TF dosáhne přednastavené hodnoty.
Potvrďte pomocí OK.

- 18:
A. Jestliže jste se rozhodli pro sledování průběhu zotavení na bázi časovače, proved'te pomocí UP či DOWN nastavení hodnoty minut a vteřin. Svoji volbu potvrďte stisknutím OK.
B. Pokud jste zvolili podobu na bázi hodnoty poklesu TF, nastavte pomocí UP nebo DOWN číselný údaj, při jehož dosažení bude uklidnění ukončeno. Stiskněte tlačítko OK.

Přidržením stisknutého tlačítka STOP se vrátíte do režimu Denního času.
Každopádně však nezapomeňte zadat příslušný údaj týkající se věku, tj. datum narození (viz kap. Zadání údajů o uživateli), aby mohla být zobrazována hodnota TF v % osobní TF_{max} správně.

Způsob stanovení limitů TF zátěžové zóny

Zátěžová zóna představuje rozpětí mezi spodním a horním limitem, které jsou vyjádřeny procentuální úrovní k aktuální hodnotě maximální TF.

Postup určení TF_{max} je popsán v kapitole Zadání údajů o uživateli.

Ke stanovení odpovídající zóny tepové frekvence je nutné znát hodnotu maximální TF. Přibližně ji lze určit výpočtem podle vzorce : $TF_{max} = 220 - věk$

Pro přesnější měření je však každopádně vhodné určit tuto hodnotu pomocí zátěžového testu na pracovišti funkční zátěžové diagnostiky.

Jednotlivé zóny zatížení z hlediska účinnosti na organismus:

oblast Nízké Intenzity	Tyto pohybové aktivity jsou zaměřeny na udržování tělesné pohody a předcházení stresům, což napomáhá zlepšování zdravotního stavu. Patří sem běžná každodenní pohybová činnost.	Představuje zatížení na úrovni 50-60 % TF_{max} .
oblast Nízké až Střední Intenzity	Tyto aktivity se doporučují za účelem regulace hmotnosti, umožňují rozvoj celkové kondice a vytvářejí základ všeobecné vytrvalosti.	Jedná se o zatížení na úrovni 60-70 % TF_{max} .
oblast Střední Intenzity	Tato pohybová činnost působí v případě pravidelného cvičení efektivně na zvyšování kondice srdečně cévního systému a především aerobní výkonnosti. Jedná se o náročnější zatížení, které nelze provádět souvisle po příliš dlouhou dobu.	Představuje zatížení na úrovni 70-85 % TF_{max} .
oblast Vysoké Intenzity	Trénink s tímto zaměřením je zacílen na dosažení maximální výkonnosti. Je prováděn především prostřednictvím speciálních tréninkových prostředků typických pro příslušné odvětví, které zvyšují adaptaci svalstva na vznikající kyselinu mléčnou (jejíž koncentrace stoupá razantně po překročení úrovně anaerobního prahu).	Jde o zatížení na úrovni 85-100 % Tf_{max} .

AKTIVACE FUNKCÍ

N a s t a v e n í *OK:*

Z a t í ž e n í *Up* > **F u n k c e** *OK:*

CD / CU Časovač

V tomto režimu je možno nastavit nezávislý Časovač v podobě Countdown (odečítá od nastavené časové hodnoty k 0) nebo CountUp (běží od 0). Např. můžete tento Časovač používat při intervalovém tréninku, při sledování pravidelnosti tempa na určitém úseku tratě, jako připomenutí, že je nutno se pravidelně napít apod.

1. Z režimu Denního času postupujte pomocí UP či DOWN, dokud se neobjeví OPTIONS.
2. Tlačítkem OK vstoupíte do režimu Nastavení. Zobrazí se nápis EXE.SET.
3. Stiskněte UP. Objeví se nápis FUNCTION SET.

Nezávislý časovač : vzestupné načítání či odpočítávání k 0

Pokud začínáte v režimu Denního času, proveďte výše popsané 3 kroky.

4. Na displeji je nápis FUNCTION SET.
5. Stisknutím OK si znázorníte „CDTimer“ nebo „CUTimer“.
6. Text se rozblíká. Pomocí UP nebo DOWN vyberte požadovanou podobu Časovače.
7. Stiskněte OK. Rozblíká se hodnota minut a je možno tlačítka UP či DOWN provést nastavení požadovaného údaje.
8. Opětovným stisknutím OK volbu potvrdíte a současně se rozblíká hodnota týkající se vteřin. Pomocí tlačítek UP nebo Down nastavte příslušný údaj. Potvrďte OK. Přidržením stisknutého tlačítka STOP se vrátíte do režimu Denního času.

ZADÁNÍ ÚDAJŮ O UŽIVATELI

Nastavení *OK:*
Zatížení < Down / Up > **Uživatele** *OK:*
Datum narození *OK:*
TF max

V tomto režimu se zadává datum narození a osobní maximum TF ($Hr_{max} = TF_{max}$). Tyto údaje jsou použity pro znázornění TF v % k dosažitelnému maximu TF.

1. Z režimu Denního času postupujte pomocí UP či DOWN, dokud se neobjeví OPTIONS.
2. Tlačítkem OK vstoupíte do režimu Nastavení. Zobrazí se nápis EXE.SET.
3. Pomocí UP nebo DOWN nalistujte zobrazení USER SET.

Datum narození

Datum je zobrazeno různě v závislosti na tom, zda jsou zvoleny jednotky měření 1 či 2 :

Při nastavení na 1 je podoba ukazatele : den - měsíc – rok

Při nastavení na 2 je podoba ukazatele : měsíc - den - rok

Pokud začínáte v režimu Denního času, proveďte výše popsané 3 kroky.

4. Objeví se nápis USER SET.
5. Stiskněte OK. Na displeji bliká „Birthday“ a „Month“ / „Day“.
6. Pomocí UP či DOWN nastavte příslušný měsíc / den narození.
7. Stiskněte OK. Na displeji bliká „Birthday“ a „Day“ / „Month“.
8. Pomocí UP či DOWN nastavte příslušný den / měsíc narození.
9. Stiskněte OK. Na displeji bliká „Birthday“ a „YEAR“. Pomocí UP či DOWN vyberte příslušný rok a stiskněte OK.

! Datum je nastavitelné v rozsahu roku narození 1921 až 2020.

Maximální tepová frekvence

Pokud začínáte v režimu Denního času, proveďte výše popsané kroky kroky 1 až 9.

10. Po zadání data narození je zobrazen nápis „HR Max“ a blikající číselný údaj představující maximální TF vypočtenou na základě vzorce $TF_{max} = 220 - \text{věk}$.

11. A. Pokud přijmete tento způsob stanovení TF_{max} na základě věku, stiskněte OK.
nebo

B. Znáte-li exaktně, např. formou laboratorního testu, stanovenou aktuální hodnotu TF_{max} , zadejte od-povídající údaj pomocí UP či DOWN a stiskněte OK.

Přijímač se vrátí k zobrazení USER SET.

! Protože přístroj počítá TF_{max} s přihlédnutím k datu narození a aktuálnímu datu měření, je nutno tyto údaje skutečně zadat přesně. Správnost zkontrolujte podle popisu v příslušných kapitolách.

! Při výměně baterie dojde k vymazání zadané hodnoty maximální TF z paměti přístroje.

Poznamenejte si proto raději poslední použitý údaj :

Přidržením stisknutého tlačítka STOP se vrátíte do režimu Denního času.

NASTAVENÍ PODOBY PŘIJÍMAČE

Nastavení OK:

Zatížení < Down / Up> **Přijímače**
Zvuk.Signál Up> **Jednotky** Up> **Nápověda**

OK:

V tomto režimu je možno :

- zapnout nebo vypnout zvukový signál oznamující použití jakéhokoliv tlačítka,
 - provést výběr požadovaných jednotek měření,
 - vybrat, zda chcete používat funkci nápovědy.
1. Z režimu Denního času postupujte pomocí UP či DOWN, dokud se neobjeví OPTIONS.
 2. Tlačítkem OK vstoupíte do režimu Nastavení. Zobrazí se nápis EXE.SET.
 3. Pomocí UP nebo DOWN nalistujte zobrazení MONITOR SET.

Zapnutí / Vypnutí Zvukové signalizace při stisknutí tlačítek = On / Off

Pokud začínáte v režimu Denního času, proveďte výše popsání 3 kroky.

4. Je znázorněn nápis MONITOR SET.
5. Po stisknutí OK se objeví „Sound“.
6. Po dalším stisknutí OK se rozbliká On nebo OFF.
7. Pomocí UP či DOWN zvolte, zda chcete mít signál zapnutý=On nebo vypnutý. Potvrďte OK. Stisknutím STOP se vrátíte k MONITOR SET = Nastavení přijímače. Pokud toto tlačítko při stisknutí přidržíte, přeskočíte do režimu Denního času.

Je-li zvuková signalizace zapnuta, znamená to, že při každém stisknutí kteréhokoli tlačítka v režimech Měření a Ukládání hodnot se ozve pípnutí : spuštění a zastavení, ukládání mezičasů, použití nezávis-lých Časovačů, ukončení výpočtu při uklidnění. Tato funkce nesouvisí se zvukovým signálem limitů TF, signálem Časovačů 1,2 a 3, ani budíkem hodinek.

Výběr jednotek měření

Pokud začínáte v režimu Denního času, proveďte výše popsání 3 kroky.

4. Je znázorněn nápis MONITOR SET.
5. Stiskněte OK a pomocí UP či DOWN postupujte až se objeví „Units“.
6. Opět stiskněte OK a tlačítkem UP nebo DOWN vyberte požadované jednotky 1 či 2. Potvrďte OK.

Stisknutím STOP se vrátíte k MONITOR SET = Nastavení přijímače. Pokud toto tlačítko při stisknutí přidržíte, přeskočíte do režimu Denního času.

	Jednotky 1	Jednotky 2
Datum narození	den - měsíc - rok	měsíc - den - rok
☞ Rychlost	km/hod	mph
Vzdálenost	km	míle
Jízda	km	míle

Zapnutí / Vypnutí Nápovědy = On / Off

Pokud začínáte v režimu Denního času, proveďte výše popsání 3 kroky.

4. Je znázorněn nápis MONITOR SET.
5. Stiskněte OK a pomocí UP či DOWN postupujte až se objeví „Help“.
6. Opět stiskněte OK a tlačítkem UP nebo DOWN funkci nápovědy aktivujte = On či vypněte = OFF. Potvrďte OK.

Stisknutím STOP se vrátíte k MONITOR SET = Nastavení přijímače. Pokud toto tlačítko při stisknutí přidržíte, přeskočíte do režimu Denního času.

V případě, že v režimech Měření a Ukládání provedete změnu údaje zobrazovaného v prostředním řádku displeje, nápověda uvede na několik vteřin název této nové funkce.

NASTAVENÍ FUNKCÍ HODINEK

Nastavení

OK:

Zatížení < Down / Up > Hodinek

OK:


Budík Up > Čas 1/2 Up > Datum

V tomto režimu lze provést nastavení budíku, přesného denního času a datumu. Nastavení denního času je možné pro 2 časové zóny (TIME 1 a TIME 2).

1. Z režimu Denního času postupujte pomocí UP či DOWN, dokud se neobjeví OPTIONS.
2. Tlačítkem OK vstoupíte do režimu Nastavení. Zobrazí se nápis EXE.SET.
3. Pomocí UP nebo DOWN nalistujte zobrazení WATCH SET.

Nastavení budíku

Pokud začínáte v režimu Denního času, proveďte výše popsání 3 kroky.

4. Na displeji je nápis WATCH SET.
5. Stisknutím OK spustíte možné nastavení. Objeví se nápis ALARM.
6. Zahájení nastavení budíku proveďte stisknutím OK. Rozbliká se On  / OFF.
7. Stisknutím UP nebo DOWN aktivujte funkci volbou = ON či vypněte = OFF. Potvrďte OK.
Pokud jste nastavili budík na vypnuto = OFF, překočte jeho další nastavování.
8. Při 12 hod. nastavení : Rozbliká se AM / PM. Pomocí UP či DOWN vyberte odpovídající údaj a uložte jej stisknutím OK.

Při nastavení režimu 24 hod. tento krok přeskočte.

! Aktivování 12 hod. režimu proveďte podle pokynů v následující kap. Nastavení času.

9. Rozblikají se číslice představující hodiny. Tlačítka UP nebo DOWN zadejte příslušnou hodnotu.
Potvrďte OK.
10. Rozblikají se číslice představující minuty. Tlačítka UP nebo DOWN zadejte příslušnou hodnotu.
Potvrďte OK.

Když čas dosáhne doby, na kterou je přístroj seřízen, začne budík zvonit po dobu 1 minuty. Jeho vypnutí je možno provést stisknutím kteréhokoliv tlačítka.

Stisknutím STOP se vrátíte k WATCH SET = Nastavení hodinek. Pokud toto tlačítko při stisknutí přidržíte, přeskočíte do režimu Denního času.

Nastavení času

Pokud začínáte v režimu Denního času, proveďte výše popsání 3 kroky.

4. Na displeji je nápis WATCH SET.
5. Stiskněte OK. Pomocí UP nebo DOWN postupujte, dokud se neobjeví TIME1 / TIME2.
6. Stisknutím OK zobrazíte blikající TIME 1 nebo TIME 2 a pomocí UP či DOWN vyberete jeden nebo druhý čas.
7. Po stisknutí OK se rozbliká 12h / 24h. Tlačítka UP či DOWN vyberte podobu displeje a potvrďte OK.
8. Při 12 hod. nastavení : Rozbliká se AM / PM. Pomocí UP či DOWN vyberte odpovídající údaj a uložte jej stisknutím OK. Při použití 24 hod. podoby displeje tento krok přeskočte.
9. Rozblikají se číslice představující hodiny. Tlačítka UP nebo DOWN zadejte příslušnou hodnotu.
Potvrďte OK.
10. Rozblikají se číslice představující minuty. Tlačítka UP nebo DOWN zadejte příslušnou hodnotu.
Potvrďte OK.

! V případě použití Času 2 je tato skutečnost označena v pravém dolním rohu displeje.

Stisknutím STOP se vrátíte k WATCH SET = Nastavení hodinek. Pokud toto tlačítko při stisknutí při-držíte, přeskočíte do režimu Denního času.

Nastavení denního data

Pokud začínáte v režimu Denního času, proveďte výše popsané 3 kroky.

Datum je zobrazeno různě v závislosti na tom, zda je zvolen 12 nebo 24 hodinový mód.

Při nastavení na 12 hod. je podoba ukazatele : měsíc - den - rok

Při nastavení na 24 hod. je podoba ukazatele : den - měsíc - rok

4. Na displeji je nápis WATCH SET.

5. Stiskněte OK a pomocí UP nebo DOWN postupujte, dokud se neobjeví nápis DATE.

6. Seřizování datumu zahájíte stisknutím OK. Na displeji svítí „Month“/ „Day“ a bliká číselný údaj.

7. Tlačítka UP nebo DOWN vyberte odpovídající hodnotu pro měsíc / den a uložte OK.

8. Na displeji svítí „Day“/ „Month“ a bliká nabízený číselný údaj.

9. Tlačítka UP nebo DOWN vyberte příslušnou hodnotu pro den / měsíc a uložte OK.

10. Objeví se „Year“ a rozbliká se číslice označující rok.

11. Tlačítka UP či DOWN vyberte odpovídající hodnotu a uložte ji stisknutím OK.

Stisknutím STOP se vrátíte k WATCH SET = Nastavení hodinek. Pokud toto tlačítko při stisknutí přidržíte, přeskočíte do režimu Denního času.

Další možnosti přednastavení hodinek

Následující zkrácené postupy umožňují rychlejší nastavení budíku a času :

Stisknutím a přidržením tlačítka SIGNAL v režimu denního času po několik vteřin vstoupíte do smyčky nastavení budíku a času.

Přepínání mezi Časem 1 a Časem 2 provedete stisknutím a přidržením tlačítka DOWN v režimu Denního času.

NASTAVENÍ FUNKCÍ CYKLO (S 150)

N a s t a v e n í

OK:

Z a t í ž e n í < Down / Up >

K o l a



OK:

Obvod kola Up > **Rychlost**

Up > **Autostart**

V tomto režimu je možno :

* zadat velikost obvodu kola

* vybrat, zda chcete provádět měření rychlosti

* zvolit automatické spouštění ukládání parametrů Cyklo při uvedení kola do pohybu

1. Z režimu Denního času postupujte pomocí UP či DOWN, dokud se neobjeví OPTIONS.

2. Tlačítkem OK vstoupíte do režimu Nastavení. Zobrazí se nápis EXE.SET.

3. Pomocí UP nebo DOWN nalistujte zobrazení BIKE SET.

Obvod kola

Pokud začínáte v režimu Denního času, proveďte výše popsané 3 kroky.

4. Je zobrazen nápis BIKE SET.

5. Po stisknutí OK se objeví „Wheel“ a číselný údaj.

6. Stisknutím OK otevřete možnost zadání obvodu kola v mm, což provedete pomocí tlačítek UP nebo DOWN. Poté potvrďte pomocí OK.

! Obvod se vždy zadává v mm, ať už máte zvoleny k použití jednotky 1 nebo 2.

Stisknutím STOP se vrátíte k zobrazení BIKE SET. Stisknutím a přidržením tohoto tlačítka přeskočíte do režimu Denního času.

! Jelikož se při výměně baterie v přijímači údaj o velikosti obvodu kola z paměti ztratí, poznamenejte si ho pro případ příštího zadání : _____ mm

Prohlédnete-li si plášť nebo galusku bicyklu, najdete vytištěný údaj týkající se průměru kola.

V následující tabulce vyhledejte příslušný rozměr v palcích nebo v ERTRO a jemu odpovídající obvod v mm na pravé straně použijte pro zadání.

Obvod kola

ERTRO	Obvod v palcích	Zadání obvodu v mm
30-559	26 x 1,25	1953
35-559	26 x 1,5	1985
44-559	26 x 1,75	2030
47-559	26 x 1,95	2050
	26 x 11/8 Tubular	1970
	650-20C	1952
622-20	700 x 20C	2086
622-23	700 x 23C	2096
622-25	700 x 25C	2105
	700C Tubular	2130
	28 (700 B)	2237

🚲 Zapnutí / Vypnutí měření Rychlosti = On / Off

Pokud začínáte v režimu Denního času, proveďte výše popsané 3 kroky.

4. Je zobrazen nápis BIKE SET.

5. Stiskněte OK a pomocí UP nebo DOWN postupujte, dokud se neobjeví nápis „Speed“.

6. Opět použijte OK a pomocí tlačítek UP či DOWN měření rychlosti aktivujte = On či vypněte = Off. Volbu potvrďte tlačítkem OK.

Stisknutím STOP se vrátíte k zobrazení BIKE SET. Stisknutím a přidržením tohoto tlačítka přeskočíte do režimu Denního času.

🚲 Zapnutí / Vypnutí AutoStartu = On / Off

Pokud začínáte v režimu Denního času, proveďte výše popsané 3 kroky.

4. Je zobrazen nápis BIKE SET.

5. Stiskněte OK a pomocí UP nebo DOWN postupujte, dokud se neobjeví nápis „AutoStrt“.

6. Znovu stiskněte OK a pomocí tlačítek UP či DOWN funkci AutoStartu aktivujte = On nebo vypněte = Off. Volbu potvrďte tlačítkem OK.

Stisknutím STOP se vrátíte k zobrazení BIKE SET. Stisknutím a přidržením tohoto tlačítka přeskočíte do režimu Denního času.

Je-li funkce aktivována, přijímač automaticky zahájí měření údajů, jakmile se bicykl rozjede nebo naopak měření ukončí ihned při jeho zastavení.

Využití režimu automatického spuštění resp. zastavení v závislosti na pohybu bicyklu zajišťuje přesné odměřování průměrné rychlosti a vzdálenosti.

MOŽNOSTI V REŽIMU MĚŘENÍ TEPOVÉ FREKVENCE

V průběhu provádění sledované činnosti můžete používat 2 režimy: Měření TF nebo Ukládání
* v případě Měření jsou hodnoty TF zobrazovány na displeji, ale nezaznamenávají se do paměti
* režim Ukládání je zahájen spuštěním stopek a veškeré údaje a výpočty v rámci aktivovaných funkcí jsou při něm zaznamenávány k pozdějšímu vyvolání

DENNÍ ČAS

OK:


MĚŘENÍ

OK:

UKLÁDÁNÍ

Stisknutím tlačítka UP můžete vybrat údaje, které chcete zobrazovat v horním řádku.

Horní řádek nabízí následující možnosti :

Stopky Čas úseku CD / CU Časovač **Jízda Rychlost Průměrná rychlost Maximální rychlost** 

! Tytéž údaje se nemohou objevovat současně v prostředním a horním řádku.

Přidržením stisknutého tlačítka DOWN lze vybrat údaje, které chcete znázornit ve spodním řádku displeje.

Spodní řádek poskytuje tyto možnosti zobrazení :

Aktuální TF TF jako % TF_{max} Průměrná TF v průběhu záznamu

! Tepovou frekvenci v podobě % TF_{max} lze zobrazit pouze, pokud jste zadali přesné datum narození resp. dosažitelnou maximální TF - viz kapitola Zadání údajů o uživateli.

Nezávislý časovač : vzestupné načítání či odpočítávání k 0

V průběhu provádění záznamu je možno používat nezávislý časovač. Použití časovače však není v záznamu uloženo.

Nastavte nezávislý časovač dle popisu v příslušné kapitole.

Spuštění časovače se vzestupným načítáním nebo odpočítáváním k 0 provedete stisknutím tlačítka SIGNAL. Pokud časovač běží, lze jej restartovat opět stisknutím SIGNAL.

Časovač signalizuje ukončení odměřování pětinasobným pípnutím, je-li funkce zvukové signalizace aktivována nastavením na On - viz kapitola Nastavení podoby přijímače.

Časovač může být opětovně nastartován kdykoli v režimech Měření TF a Ukládání.

Odměřování mezičasů / úseků včetně TF

Stisknutím OK můžete ukládat časy jednotlivých úseků. Čas úseku a mezičas bude zobrazen takto:

Nejprve


Čas úseku

Průměrná TF během úseků Číslo úseku

Následně

Mezičas

Průměrná TF během úseků Číslo úseku

Maximálně můžete uložit 60 mezičasů v případě modelu S 120 a **50 mezičasů u modelu S 150** .

Přerušení záznamu


Stisknutím tlačítka STOP zastavíte stopky, přerušíte probíhající záznam a současně pět běžících diagramů na pravé straně displeje ukončí svůj pohyb.

Chod nezávislých časovačů se však nepřerušuje.

Následným stisknutím OK můžete spustit pokračování záznamu.

Případně se opětovným použitím tlačítka STOP vrátíte do režimu Denního času.

! Přijímač se přepne automaticky do režimu Denního času do 5 minut, jestliže po zastavení stopek zapomenete opustit režim Měření nebo sejmete snímač z hrudníku.

 **S 150** : Je-li aktivována funkce měření rychlosti, vypnutí nastane po 30 minutách.

Ukončení záznamu

1. Stisknutím STOP záznam přerušíte.

2. Opětovným stisknutím tohoto tlačítka přejdete do režimu Denního času.

Zaznamenané mezičasy a časy úseků zůstanou v okamžiku ukončení činnosti automaticky uloženy v paměti.

Vynulování vzdálenosti jízdy (S 150)

1. Pomocí UP postupujte, až se objeví v horním řádku nápis Trip.


2. Přidržte stisknuté tlačítka SIGNAL, dokud nenaskočí nula, a poté uvolněte.

3. Stisknutím OK můžete opět pokračovat v jízdě.

Funkce pouze při použití Nastaveného Zatížení

Následující funkce jsou použitelné pouze v rámci Nastaveného Zatížení. Současně jsou k dispozici v rámci tohoto typu zatížení také všechny funkce popsané v kapitole Funkce během ukládání záznamu.

Zatížení v tomto režimu je možno řídit prostřednictvím 3 časovačů a 3 pásem vymezených limity TF. Tyto zátěžové zóny nejsou na časovačích závislé, takže přepínání limitů TF neprobíhá automaticky, ale musíte je po ukončení každého časovače, které je signalizováno zvukovým signálem, provést ručně.


Pokud jste se rozhodli zadat aktivování zvukového signálu indikovaného symbolem , přesvědčte se, zda je tato funkce nastavena přepnutím na On!


Jsou-li časovače aktivovány, rozběhnou se automaticky ihned se spuštěním stopek. Časovače se střídají v příslušném pořadí : 1,2,3,1,2,3 atd. Po doběhnutí Časovače 1 se ozve 1 pípnutí, 2 pípnutí signalizují ukončení Časovače 2 a 3 pípnutí ukončení Časovače 3. Tyto signály upozorňují, že je nutno provést přepnutí limitů TF, je-li to nutné.

Časovače se zastaví současně s vypnutím stopek.

Vypínání a zapínání zvukového signálu limitů TF = On / Off

Přidrže stisknuté tlačítko SIGNAL.

Pokud se TF dostane mimo zónu vymezenou limity TF a je zobrazen symbol , přijímač bude pítat v rytmu činnosti srdce.

 **S 150** : Vynulování ujeté vzdálenosti se provádí přidržením stisknutého tlačítka SIGNAL. Přitom jízda nemusí být v horním řádku zobrazena během přepínání signalizace zón On/Off.

Přepínání mezi limity TF zátěžových zón

Přecházení mezi zátěžovými zónami se provádí přidržením stisknutého tlačítka UP. Na několik vteřin jsou přitom zobrazeny limity TF právě aktivované.

Zjištění aktuálních limitů TF přiblížením přijímače k vysílači

Přiblížením přijímače ke středu vysílače na úrovni loga můžete zkontrolovat následující údaje:

1. Právě používané limity TF.
2. Doba strávená ve vybrané zátěžové zóně.

Průběh zotavení

Přidržením stisknutého OK spustíte sledování zotavení. V jeho průběhu můžete sledovat v závislosti na provedeném výběru následující informace:

A. RecoTime = zotavení za určitý časový úsek; průběh tohoto odečtu bude ukončen po uplynutí před-nastaveného časového údaje:

Prostřední řádek: Časovač odpočítávající uklidnění
Spodní řádek: Aktuální TF

nebo

B. RecoHr = zotavení dle poklesu TF; sledování zotavení bude ukončeno, když klesající TF dosáhne přednastavené hodnoty :

Prostřední řádek: Rozdíl mezi přednastavenou hodnotou a aktuální TF
Spodní řádek: Aktuální TF

Na konci uklidnění při obou možnostech :

Prostřední řádek: Doba zotavení

Spodní řádek: Pokles mezi sledovanými hodnotami TF (výchozí a konečnou)

Přerušeni sledování zotavení můžete provést stisknutím STOP.

Po skončení zotavení je záznam přerušen. Můžete v něm pokračovat stisknutím OK anebo jej ukončit tlačítkem STOP.

VYVOLÁNÍ ULOŽENÝCH ZÁZNAMŮ

Údaje z posledního provedeného Ukládání je možno vyvolat v režimu Záznam.

DENNÍ ČAS *Up* > **ZÁZNAM**

OK:

Vyvolání posledního záznamu

1. Začněte v režimu Denního času.
2. Po stisknutí tlačítka UP se zobrazí nápis FILE.
3. Pomocí OK vstoupíte do režimu Záznamu. Zobrazí se hlavní informace týkající se uloženého záznamu.

Horní řádek : Název zatížení (Běžné Užití nebo Nastavené Zatížení)

Prostřední řádek - střídavě : Čas spuštění / Datum

Spodní řádek : Identifikace zatížení (E1=Nastavení Zatížení / E0=Běžné Užití) v pravém rohu

🌀 S 150 : Byla-li během Ukládání měřena rychlosti, je na pravé straně symbol kola (🌀)

4. Po stisknutí OK se objeví nápis Exe.Time. Tlačítkem UP můžete vyvolávat postupně uložené hodnoty v následujícím pořadí :

S 120 : pouze nezvýrazněné údaje

🌀 **S 150** : údaje v plném rozsahu

Exe.Time = Celková doba Záznamu / Exe.Dist = 🌀 Ujetá vzdálenost (S 150)

RecoHr/RecoTime = Průběh zotavení

Spd.Avg/Spd.Max = 🌀 Průměrná / maximální rychlost (S 150)

Tot.Time = Celková doba cvičení za určité období

Limits1 = Limity TF zátěžové zóny 1

InZone/Above/Below 1 = Doba ve vymezené zóně 1, nad a pod

Limits2 = Limity TF zátěžové zóny 2

InZone/Above/Below 2 = Doba ve vymezené zóně 2, nad a pod

Limits3 = Limity TF zátěžové zóny 3

InZone/Above/Below 3 = Doba ve vymezené zóně 3, nad a pod

🌀 **Celková doba ježdění (S 150)**

🌀 **Tachometr = ujetá vzdálenost (S 150)**

Informace o dílčích úsecích

! Během prohlížení se přidržím stisknutého tlačítka STOP kdykoli vrátíte do režimu Denního času.

1. Celková doba Záznamu :

Celková doba, kdy činnost probíhala se spuštěnými stopkami.

🌀 **Ujetá vzdálenost (S 150) :**

Střídavě se objevuje vzdálenost během jízdy.

Prostřední řádek : Doba trvání záznamu / 🌀 Ujetá vzdálenost (S 150)

Spodní řádek : Průměrná TF (AVG) / Maximální TF (MAX)

2. Průběh zotavení :

K zobrazení dochází pouze tehdy, je-li tato funkce v průběhu záznamu používána.

V závislosti na provedeném výběru můžete vyvolat následující informace :

RecoTime = zotavení za určitý časový úsek; průběh tohoto odečtu bude ukončen po uplynutí přednastaveného časového údaje :

Prostřední řádek : Doba trvání = dle nastavení časovače

Spodní řádek : Pokles mezi sledovanými hodnotami TF (výchozí a konečnou)

nebo

RecoHr = zotavení dle poklesu TF; sledování zotavení bude ukončeno, když klesající TF dosáhne přednastavené hodnoty :

Prostřední řádek : Doba trvání = čas potřebný k dosažení přednastavené hodnoty TF

Spodní řádek : Pokles mezi sledovanými hodnotami TF (výchozí a konečnou)

3. **Průměrná / maximální rychlost (S 150) :**

Střídavě se objevuje průměrná rychlost celého záznamu a maximální dosažená rychlost.

4. **Celková doba cvičení za určité období :**

Tato funkce provádí načítání Času Záznamu během několika proběhnuvších měření od doby vynulování tohoto počítadla. Dovoluje sledovat plnění rozsahu cvičení v průběhu určitého období. Celkový čas je zobrazován v hodinách a minutách až do hodnoty 99 hod.a 59 min. Poté je tento údaj zobrazován pouze v hodinách až do čísla 9999.

5. **Limity TF zátěžových zón :**

Pokud jste používali Nastavené Zatížení, dojde k zobrazení limitů zátěžových zón 1, 2 resp. 3 a příslušných hodnot těchto limitů během záznamu.

6. **Doba ve vymezené zóně, nad a pod :**

Znázorněny jsou časové hodnoty prezentující, kdy se TF vyskytovala v zóně (InZone), nad a pod ní, vždy vzhledem k příslušným Limitům.

Střídavě : Údaj pro V zóně 1 / Nad 1 / Pod 1

Střídavě : Údaj pro V zóně 2 / Nad 2 / Pod 2

Střídavě : Údaj pro V zóně 3 / Nad 3 / Pod 3

Tyto výpočty se pochopitelně objeví, pokud jsou jednotlivé limity používány.

7. **Celková doba ježdění (S 150) :**

Provádí načítání celkového času jednotlivých jízd průběžně počínaje předchozím vynulováním tohoto údaje.

8. **Tachometr = ujetá vzdálenost (S 150) :**

Zaznamenává celkovou ujetou vzdálenost v průběhu jednotlivých jízd průběžně počínaje předchozím vynulováním tohoto údaje.

9. **Informace o dílčích úsecích :**

K zobrazení dochází pouze tehdy, jestliže byly během záznamu mezičasy ukládány.

Začněte při zobrazení LAPS a čísla vyjadřujícího počet uložených mezičasů. Po stisknutí OK můžete pomocí UP nebo DOWN postupovat v prohlížení uložených údajů.


Horní řádek : Mezičas od spuštění

Prostřední řádek střídavě : Čas úseku / **S 150 : Rychlost na konci úseku** 

Spodní řádek : Číslo úseku v pravém rohu

TF na konci úseku a průměrná TF během úseku střídavě uprostřed řádku

Vyvolání přehledu jednotlivých úseků ukončíte tlačítkem STOP.

! Jelikož při vynulování přijímače a výměně baterie dojde k vymazání počítadel (Celkové doby cvičení, (S 150) Celkové doby ježdění a Tachometru ), je vhodné vést si průběžně tréninkový deník.

DOPLŇKOVÁ FUNKCE: SPOJENÍ S PC

Oba modely umožňují provést nastavení jednoho zatížení a ikon přijímače natažením z PC zvukovým přenosem pomocí Polar Uplink z internetové stránky: www.polar.fi

K využití této možnosti je nutné, aby byl počítač vybaven zvukovou kartou kompatibilní se SoundBlaster a dynamickým mikrofónem nebo sluchátky. Podrobnější pokyny jsou uvedeny na výše uvedené webové stránce.

Znázornění ikony na přijímači provedete stisknutím a přidržetím tlačítka Up v režimu Denního času.

Přednastaveno je logo označující název modelu.

PÉČE A ÚDRŽBA

Přijímač

Gumové těsnění zajišťující vodotěsnost přístroje je vhodné vyměnit zhruba po dvou letech. Zejména je to důležité, používáte-li přístroj při plavání.

Při každodenním zhruba jednohodinovém používání vydrží baterie v přijímači cca po dobu 1,5 roku. Tato životnost se podstatně zkracuje, pokud je často používán zvukový signál. V zájmu prodloužení životnosti baterie je přístroj naprogramován k přepnutí do režimu Denního času, nedojde-li v průběhu 5 minut ke zmáčknutí žádného tlačítka nebo není přijímán z vysílače žádný signál. Baterie v přijímači by měly být nahrazovány pouze autorizovanou servisní opravou z toho důvodu, aby byla zajištěna vodotěsnost přístroje (i proti vniknutí potu, vlhka při dešti apod.). Díky použití EEPROMu zůstávají data uložená v paměti přijímače při výměně baterie zachována.

Vysílač

Vysílač je aktivně v činnosti, je-li instalován na hrudníku, a po sejmutí dojde k jeho vypnutí. Přesto však pot nebo nečistoty mohou udržet vysílač v činnosti, třebaže není připevněn na těle. Proto vždy, když vysílač nepoužíváte, otřete jej do sucha, čímž zamezíte předčasnému vybití baterií. Dávejte také pozor na snímací elektrody umístěné na vnitřní straně vysílače, aby během manipulace nedošlo k jejich poškození. Povrch elektrod nikdy nedrhněte a také nepoužívejte k jejich čištění alkohol, nýbrž výhradně některý z odmašťovacích prostředků.

Elastický pás je vhodné průběžně prát v horké vodě s mýdlovým přípravkem a poté opláchnout čistou vodou. Při častém nošení ztrácí pás postupně potřebnou pružnost, přestává držet na těle, což může způsobit nepřesnosti při měření. V tom případě je nutno objednat u dodavatele nový.

!! Upozornění : Baterie ve vysílači nelze vyměnit. Po jejím vybití je nutno vyměnit celý vysílač. Při optimální péči ze strany uživatele by měl vysílač vydržet 2 až 2,5 roku. V případě častějšího individuálního používání, např. více než 2 hod. denně nebo v zařízeních, kde jsou přístroje v chodu průběžně, je racionální používat vysílače dobíjecí !!

Snímač rychlosti

Snímač nikdy neponořujte do vody, pouze ho v případě znečištění otřete vždy podle potřeby vlhkým hadrem. Snažte se také chránit Snímač před silnými nárazy, které by mohly způsobit poškození jeho vnitřního elektronického mechanismu a tím i ohrožení funkčnosti.

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

*  Používání MZTF při jízdě na kole

Při řízení kola sledujte očima především okolní terén a provoz na silnici (teprve následně hodnoty zobrazované na displeji), abyste předešli případné nehodě či zranění.

Pokud používáte snímač rychlosti, zkontrolujte, jestli se řídítka zatáčejí neomezeně v plném rozsahu a zda kabely brzd a přehazovačky nezachycují za snímač. Též se přesvědčte, že senzor neomezuje šlapání nebo činnost brzd a řazení převodů.

* Měřicí Zařízení Tepové Frekvence řady S jsou plně vodotěsná až do hloubky 50 m. To platí také pro S 120, zatímco S 150 je vodotěsný do hloubky 30 m. Oproti dřívějším modelům lze používat tlačítka také pod vodou, aniž by při jejich stisknutí hrozilo nebezpečí, že do přijímače vnikne voda.

* Vlivem elektrické vodivosti vody mohou být EKG signály na pokožce uživatele příliš slabé. V mořské nebo příliš chemizované vodě bazénu pak může docházet ke zkratům u vysílače a ten nedokáže snímat EKG signál.

Při skákání do vody, při obrátce či rychlých pohybech v průběhu závodního plavání či tréninku může docházet k posouvání vysílače po těle až do míst, kde není signál zachytitelný.

Jestliže je přístroj namočen, proveďte důkladné osušení dřívě, než jej uložíte. Nikdy jej neukládejte v nepropustných a nevzdušných materiálech (např. igelitových sáčcích apod.), kde se může koncentrovat vzdušná vlhkost. Skladujte jej v ochranném obalu na teplém a suchém místě.

* Náramkový přijímač je schopen přijímat signály z vysílače na vzdálenost 90 až 110 cm. Z tohoto důvodu se před použitím přesvědčte, že se v této vzdálenosti nevyskytuje žádný jiný vysílač. Signály přijaté současně z více zdrojů mohou způsobovat nepřesnost údajů.

Nevyzpytatelné chyby mohou nastat též při používání v blízkosti silných elektromagnetických polí jako TV přijímačů, elektrických motorů, vysílacích antén, vedení vysokého napětí a špatně odrušených automobilů. Obdobné problémy mohou vznikat při současném používání některých typů bezdrátových cyklocomputerů. Nevystavujte přístroj extrémním teplotám a přímému slunečnímu svitu.

Tření umělohmotných oděvů o vysílač může vyvolat statickou elektřinu a tím narušit přenos.

Před zahájením aplikace Měřicího Zařízení Tepové Frekvence se poraďte s příslušným odborníkem zejména, hodláte-li přístroj používat v případě určitých zdravotních potíží v rámci prevence nebo jako součást rehabilitace.

* Rušení způsobené tréninkovými trenažéry (běhátkový, bicyklový, veslařský ergometr).

Tyto poruchy mohou být odstraněny umístěním přijímače na jiném místě.

1. Odložte vysílač a vyzkoušejte ergometr bez měření TF.
2. Pomocí přijímače hledejte prostor, kde se na displeji nic neobjeví a srdce nebliká. Rušení může vycházet z přední strany ukazatele trenažéru, zatímco po stranách se poruchy nevyskytují.
3. Připevněte opět vysílač na hrudník a ponechte přijímač umístěný v nerušeném prostoru.
4. Zjistěte, jestli se v blízkosti nevyskytuje elektromagnetické pole (monitor PC, televizor apod).

ZÁVADY A JEJICH ODSTRANĚNÍ

> Nevíte, ve kterém místě programovacího cyklu se právě nalézáte :

Stiskněte několikrát a nebo jedenkrát dlouze STOP, až se opět objeví na ukazateli údaj denního času. Dále postupujte dle potřeby.

> Nepřesné (neodpovídající) hodnoty :

Můžete se vyskytovat v dosahu silného elektromagnetického pole, jehož signály způsobují chybné údaje na displeji. Zkuste najít a odstranit příčinu rušení.

> Nedochozí ke znázornění TF :

1. Zkontrolujte, zda je vysílač dostatečně těsně upevněný (nesmí být volný) a dbejte, aby na něm umístěné logo POLAR bylo ve správné poloze.
2. Proveďte kontrolu navlhčení elektrod. V případě příliš suché pokožky není signál snímatelný.
3. Podívejte se, nejsou-li elektrody znečištěny.
4. Nemáte srdeční problémy, které mohou ovlivňovat průběh křivky EKG? Konzultujte se svým lékařem.

> Symbol srdce bliká nepravidelně nebo hodnoty TF na ukazateli jsou extrémně vysoké :

1. Vyzkoušejte, zda se přijímač nachází v dosahu vysílače.
2. Zkontrolujte, zda se během měření vysílač s elastickým pásem příliš neuvolnil.
3. Přezkoušejte, jestli jsou snímací elektrody dostatečně vlhké.
4. Nepravidelnosti může způsobovat srdeční arytmie. V tomto případě kontaktujte svého lékaře.

> Žádné nebo slabě viditelné údaje na displeji - kontaktujte příslušné servisní pracoviště ohledně výměny baterií.

> Celkové vymazání v případě, že přístroj nereaguje na stisknutí jednotlivých tlačítek :

1. Stiskněte pomocí tužky tlačítko celkového vymazání B > RESET, čímž zcela vyčistíte paměť přístroje. ~ Na celém ukazateli se objeví mnoho čísel.
2. Stisknutím kteréhokoliv tlačítka dojde k přehození na režim denního času.
3. Je možno začít s nastavením jednotlivých funkčních parametrů.

!! Postupujte dle kapitoly **Péče a údržba**.

PŘEDCHÁZENÍ MOŽNÝM RIZIKŮM PŘI CVIČENÍ S MZTF

Už samo používání přístroje umožňujícího sledování hodnot tepové frekvence a řízení požadované úrovně intenzity zatížení zcela rozhodně snižuje nebezpečí neúměrného přetěžování organismu v průběhu pohybových aktivit, ať již jsou zaměřeny k jakémukoliv účelu.

I přesto existuje určité nebezpečí především u jedinců, kteří neprovádějí pohybovou činnost pravidelně a nemají odpovídající zkušenosti, resp. se u nich vyskytují některé z faktorů spojených s výskytem civilizačních chorob apod.

K minimalizaci možného rizika je vhodné řídit se následujícími doporučeními :

> Před zahájením pravidelného cvičebního programu kontaktujte dle předpokládaného zaměření příslušného odborného pracovníka. Konzultace s lékařem je nezbytná v následujících případech:

~ je Vám více než 40 let, máte převážně sedavý způsob života a neprováděl jste v průběhu posledních 5 let pravidelně tělesné aktivity;

~ kouření u uživatelů MZTF a těch, kteří se zajímají o své zdraví a kondici, nepředpokládáme!!;

~ máte vysoký krevní tlak;

~ máte zvýšenou hladinu cholesterolu;

~ objevují se u Vás příznaky a projevy nějaké choroby;

~ zotavujete se po vážném onemocnění nebo složitém lékařském zákroku;

~ používáte-li pacemaker, případně máte instalován jiný přístroj elektronické povahy

! V úvahu nutno brát skutečnost, že vliv intenzity zatížení na TF může být ještě zvýrazněn přítomností dalších osob, okolním prostředím, dále léky ovlivňujícími srdeční činnost a krevní oběh, krevní tlak, astmatické a dýchací poruchy, stejně tak energetické nápoje, alkohol, nikotin, kofein atd.

> Je důležité vnímat pocity vlastního těla z hlediska reakce na probíhající činnost :

Pokud cítíte neúměrnou bolest či únavu při jinak obvyklé úrovni intenzity cvičení, je nezbytné činnost přerušit nebo alespoň výrazně zmírnit intenzitu.

>Upozornění pro uživatele pacemakeru, defibrilátoru nebo obdobného implantovaného zařízení:

Osoby s uvedenými přístroji používají výrobky POLAR na vlastní nebezpečí. Před zahájením pravidelné pohybové aktivity doporučujeme každopádně provedení zátěžového testu pod lékařským dohledem. Toto přezkoušení by mělo být určitým ověřením bezpečnosti a funkční nezávislosti zmíněných přístrojů a MZTF při jejich současném provozu.

NEJČASTĚJI SE VYSKYTUJÍCÍ DOTAZY

> Nelze nalézt předchozí záznam :

Pravděpodobně jste používali režim Měření v domnění, že je prováděn Záznam. Tzn. že hodnoty TF se na displeji objevovaly, ale neukládaly se do paměti přijímače. Aby mohly být údaje zaznamenávány, musíte spustit stopky tlačítkem OK v režimu Měření.

> Používání přístroje střídavě různými osobami :

Před zahájením měření je nutno zadat přesné údaje, týkající se osoby, u níž bude měření následně probíhat. Jinak nebudou informace získané během záznamu adekvátní.

> ☞ Během jízdy jsou hodnoty rychlosti 00 nebo se žádné údaje o rychlosti na displeji neobjevují :

1. Zkontrolujte správnou polohu a vzdálenost snímače rychlosti vůči magnetu na drátu kola.

2. Přesvědčte se, že jsou funkce Cyklo přepnuty na On.

> Přístroj ukazuje rychlost a vzdálenost, třebaže je umístěn na zápěstí :

Každopádně vypněte měření rychlosti nastavením na Off. Tím předejdete možnosti, že přijímač zaznamenává neskutečné signály rychlosti vyvolané působením vlhkostí pokožky na čidlo umístěné na spodním krytu přístroje.

Zobrazované symboly

♥ Srdíčko blikající v rytmu tepové frekvence signalizuje probíhající měření.

☐☐ Znázorňuje, že neprobíhal příjem signálu TF nejméně po dobu 5 vteřin.

- - Znázorňuje, že neprobíhá příjem signálu TF.

☞ V případě zobrazení tento symbol v módu Denního času znázorňuje, že je budík aktivován na buzení. V režimu Měření informuje, že je nastaven zvukový signál pro případ, že by se TF dostala mimo vymezenou zónu. Není-li symbol zobrazen, jsou uvedené funkce vypnuty.

^ Během Měření upozorňuje ikona, že TF je nad vymezenou zónou. V módu prohlížení Záznamu ukazuje čas strávený nad vymezenou zónou.

V Během Měření upozorňuje ikona, že TF je pod vymezenou zónou. V módu prohlížení Záznamu ukazuje čas strávený pod vymezenou zónou.

▮ Grafická stupnice sestávající z 5 samostatných bloků. Blikající blok signalizuje, na které úrovni z jednotlivých funkcí se právě nacházíte ve smyčce režimů Nastavení nebo vyvolání Záznamu.

Souvislé postupné rolování bloků indikuje probíhající ukládání údajů do paměti.

☞ Ikona označuje v jednotlivých režimech následující informace

Nastavení : provádíte zadání funkcí Cyklo;

Zatížení : probíhá měření rychlosti;

Záznam : prohlíženy jsou informace Cyklo.

AVG : Spolu s číselným údajem představuje průměrnou TF v Ukládání záznamu.

MAX : Spolu se zobrazenou hodnotou označuje nejvyšší dosaženou TF.

MAX %: Spolu se zobrazenou hodnotou TF znázorňuje, na jaké procentuální úrovni individuálního maxima probíhá aktuální zatížení.

CU : Označuje, že nezávislý časovač je nastaven jako vzestupné načítání času.

CD : Označuje, že nezávislý časovač je nastaven na odpočítávání k 0.

Lp : V horním řádku = čas úseku.

Sw : V horním řádku = stopky.

☞ Avg : V horním řádku = průměrná rychlost během jízdy.

☞ Max : V horním řádku = nejvyšší dosažená rychlost během jízdy

☞ Spd : V horním řádku = okamžitá rychlost.

Zobrazované texty

ALARM : Režim buzení při nastavení hodinek.

AM nebo PM : Dopoledne / Odpoledne při 12 hodinovém režimu denního času. Ve 24 hod. režimu 13:00 znamená 1:00 PM.

BasicUse = Běžné Užití : Měření zatížení bez nastavení jakýchkoli údajů.

DAY : Ukazuje den v režimu Denního času.

>>> Označení jednotlivých dní : Mon = pondělí, Tue = úterý, Wed = středa, Thu = čtvrtek, Fri = pátek, Sat = sobota, Sun = neděle.

E0 : Označuje režim Běžného Užití.

E1 : Identifikační označení Nastaveného Zatížení v průběhu Ukládání záznamu.

ExeSet : Zahájení nastavení typu používaného Zatížení bez zadání údajů (E0) nebo zadání parametrů pro řízení Zatížení (E1).

Exe.Time : Celková doba provádění Záznamu.

FILE : Režim vyvolání Záznamu, kdy je možno z paměti přístroje vyvolat uložené údaje.

HR Max : Maximální dosažená TF.

In Zone / Above / Below : Doba strávená ve vymezeném pásmu / nad / pod vymezenou zónou.

LAPS : Počet úseků uložených v záznamu.

Lim Low : Dolní limit vymezeného pásma TF.

Lim High : Horní limit vymezeného pásma TF.

Limits 1 / Limits 2 / Limits 3 : Zobrazení limitů vymezených zón 1, 2 a 3 .

Mem full : Toto sdělení se objeví na displeji, dojde-li k naplnění paměti přijímače. Následně lze v činnosti pokračovat a odměřovat časy úseků, ale údaje se již nebudou ukládat k možnému vyvolání.

🔗 Odometer: Tachometr provádějící průběžně načítání kilometráže všech jednotlivých jízd (S150).

OPTIONS : Režim Nastavení způsobu zatěžování během cvičení, aktivace dalších funkcí, informací o uživateli, podoby přijímače při měření a funkcí hodinek.

🔗 Rid.Time : Celková doba ježdění za určité období (S 150).

Tot.Time : Celková doba cvičení za určité sledované období.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Měřicí Zařízení Tepové Frekvence POLAR jsou uzpůsobena ke znázornění úrovně fyziologického zatížení a intenzity kladené na organismus v průběhu pohybové aktivity či pracovní činnosti resp. ke sledování klidových hodnot. TF je zobrazena v podobě číselného údaje vyjadřujícího počet tepů za minutu (tepy / min).

Vysílač tepové frekvence T 31 (nekódovaný)

Typ baterie	pevně zabudovaná litiová baterie
Životnost	zhruba až 2500 hod.
Provozní teplota	-10° až +50° C
Materiál	polyuretan
Zcela vodotěsný	

Elastický popruh

Materiál přezky	polyuretan
Materiál pružné části	nylon, polyester a přírodní guma s příměsí malého množství latexu

Náramkový přijímač

Typ baterie	CR 2032
Životnost baterie	zhruba 1,5 roku při 1 hod. každodenním používání
Provozní teplota	-10° až +50° C
Vodotěsnost	S 120 = do hloubky 50 m 🔗 S 150 = do hloubky 30 m
Materiál řemínku	polyuretan
Spodní kryt a přezka řemínku	nerozvíjející ocel v souladu s direktivou EU 94/27/EU a jejího upřesnění 1999/C205/05 týkajícího se uvolňování niklu u výrobků přicházejících do přímého a dlouhodobého kontaktu s pokožkou

Přesnost hodinek	méně než +- 2 vt. / den při teplotě 25 °C
Přesnost měření TF	+ - 1 % nebo 1 tep/min. vyšší přesnost je dosažitelná při zachování stálosti podmínek

🔗 Snímač rychlosti a adaptér S 150

Provozní teplota	-10° až +50° C
Přesnost měření rychlosti	+ - 1 % při obvodu kola 2 m
Přesnost měření rychlosti	+ - 1 % při obvodu kola 2 m
Odolný proti dešti, postříkání apod.	

Nastavitelné parametry

Uváděné hodnoty jsou výrobcem přednastaveny následovně:

Časový režim	24 hod.
Budík	vypnut
Datum narození	0 (nastavitelné v rozsahu 1921 - 2020)
🔗 Rychlost (S 150)	zapnuta
Obvod kola (S 150)	2000
Autostart (S 150)	vypnuto
Zvukový signál	zapnut
Jednotky měření	1
Nápověda	zapnuta
Podoba nezávislého časovače:	odpočítávání k 0 / 01.00
Časovač 1, 2, 3	vypnut / 2 min.
Limity TF 1, 2, 3	80 / 160
Funkce uklidnění	vypnuta / časovač uklidnění
TF uklidnění	80
Časovač uklidnění	1 min.

Hraniční limity nastavitelných parametrů :

Stopy = možná doba měření	99hod.59min.59vt.
Limity TF	15 - 240
Doba strávená ve vymezené zóně	99hod.59min.59vt.
Doba zotavení	99min.59vt.
Celková doba měření	9999 hod.
🔗 Tachometr (S 150)	999 999 km
Celková doba ježdění (S150)	999 hod.
Počet uložených úseků	S 120 = 60 🔗 S 150 = 50
🔗 Měření rychlosti (S 150)	0 až 100 km/hod. při obvodu kola 2000 mm

ZÁRUKA

Záruka se vztahuje po dobu 24 měsíců ode dne prodeje na poruchy prokazatelně nezaviněné uživatelem. Při jejím uplatnění je nutno předložit náležitě vyplněný záruční list. Nárok na záruku zaniká, pokud přístroj není používán v souladu s pokyny obsaženými v této uživatelské příručce nebo v případě neodborného zásahu.

OPRAVÁRENSKÝ SERVIS

Pokud přístroj vyžaduje opravu během záruky nebo i po ní, doporučujeme zaslat jej výhradně značkové opravně. Zabalte důkladně všechny součásti do původního obalu, aby nemohly být při přepravě poškozeny. V rámci trvání záruky přiložte vyplněný Technický průkaz, případně upozorněte na vyskytnuvší se problémy. Přístroj neposílejte na adresu distributora, nýbrž jej zašlete resp. po předchozí domluvě doručte přímo značkové servisní opravně:

ALL System s.r.o.

Jana Zajíce 24

170 00 Praha 7

Telefon: 233372533

Ing. Josef Dvořák, tel: 603 - 758308, e-mail: info@allsystem.cz

Ing. Pavel Sýkora, tel: 603 - 444 775, e-mail: allsys@quick.cz



Firma Dr. Svoboda – SPORTOVNÍ SLUŽBY je zapojena do sběru elektroodpadu v rámci systému ASEKOL pod číslem AK-051105.

Sběrné místo najdete na adrese:

Areál SK Motorlet (plavecký bazén), Výmolova 2, 150 00 Praha 5 – Radlice

LITERATURA

1. Akselrod S., Gordon D., Madwed J.B., Snidman N.C. a další : HEMODYNAMIC REGULATION - INVESTIGATION BY SPECTRAL ANALYSIS. Am J Phy (Heart Circ Physiol 18) 249 : H867-H875, 1985
2. American College of Sports Medicine. Position Stand.: THE RECOMMENDED QUANTITY AND QUALITY OF EXERCISE FOR DEVELOPING AND MAINTAINING CARDIORESPIRATORY AND MUSCULAR FITNESS IN HEALTHY ADULTS. Med Sci Sports Exerc 22: 265-274, 1990
3. American College of Sports Medicine: ACSM'S GUIDELINES FOR EXERCISE TESTING AND PRESCRIPTION. Williams & Wilkins, 1995
4. Čechovská, I., Miller, T. : PLAVÁNÍ, Grada, 2000
5. Čechovská, I., Milerová, H., Novotná, V.: AQUA-FITNESS, Grada 2003
6. Dovalil, J. a kol. : VÝKON A TRÉNINK VE SPORTU, Olympia, Praha, 2002
7. Edward, S.: THE HEART RATE MONITOR BOOK, Polar Electro Finland, 1994
8. Eger, L.: LÉK PRO VAŠE TĚLO I DUCHA, Schneider-vydavatelství-Brno, 1996
9. Formánek, J., Horčic, J. : TRIATLON (historie, trénink, výsledky), Olympia, Praha, 2003
10. Franklin, A.B., Noakes, T., Brussis, O.A.: ACTIVE CARDIAC REHABILITATION, Polar Electro Finland, 2001
11. Harries, M. a kol.: OXFORD TEXTBOOK OF SPORTS MEDICINE. Oxford University Press, New York, '94
12. Jackson, A.S., Blair, S.N., Mahar, M.T., Wier, L.T., Ross, R.M. and Stuteville, J.E.: PREDICATION OF FUNCTIONAL AEROBIC CAPACITY WITHOUT EXERCISE TESTING. Med Sci Sports Exerc 22: 863-870, 1990
13. Kučera, M. a kol. : SPORTOVNÍ MEDICÍNA, Grada, 1999
14. Laukkanen R.: RESEARCH INDEX - 2.VYD., Polar Electro, 1998 = Kompletní přehled literatury
15. Lehmann M. a kol.: INFLUENCE OF 6-WEEK, 6 DAYS PER WEEK, TRAINING ON PITUITARY FUNKTION IN RECREATIONAL ATHLETES, Br J Sports Med 27 (3): 186-192, 1993
16. Lehmann M. a kol. : DECREASED NOCUMAL CATECHOLAMINE EXCRETION: PARAMETER FOR AN OVERTRAINING SYNDROME IN ATHLETICS, Int J Sports Med 13 (3) : 236-242, 1992
17. Loromer, A.R., Shepherd, J.: PREVENTIVE CARDIOLOGY. BLACKWELL SCIENTIFIC PUBL., Oxford, 1991
18. Neumann, G.; Pfutzner, K.; Hottenrott, K.: TRÉNINK POD KONTROLOU, Grada, 2005
19. Olšák, S. a kol.: SRDCE - ZDRAVIE - ŠPORT (VYUŽITIE SLEDOVANIA SRDCOVEJ FREKVENCIE V ŠPORTE A PRI POHYBOVEJ AKTIVITE PRE ZDOKONALOVANIE AKTÍVNEHO ZDRAVIA), RAVAL-R. Valovič, 1997
20. Placheta Z., Siegllová J.: ZÁTĚŽOVÁ DIAGNOSTIKA V AMBULANTNÍ A KLINICKÉ PRAXI, Grada, 1999
21. Rippe, J.M., Dougherty, K.: FAT FREE AND FIT FOREVER. Simon & Schuster Inc., New York, 1994
22. Soulek, I., Martinek, K.: CYKLISTIKA, Grada, 2000
23. Soumar, L. a kol.: KONDICE A ZDRAVÍ (PRŮVODCE AEROBNÍM CVIČENÍM), CASRI, 1997
24. Soumar, L. a Bolek, E.: BĚŽECKÉ LYŽOVÁNÍ, Grada, 2000
25. Stejskal, D. a kol.: METABOLICKÁ ONEMOCNĚNÍ HROMADNÉHO VÝSKYTU, BIOVENDOR, 1996
26. Stejskal, P.: ZDRAVÍ A TĚLESNÉ CVIČENÍ. In: Provazník, K., Komárek, L., Horváth, M., Svoboda, P. (eds): Manuál prevence v lékařské praxi. Státní zdravotní ústav, Praha, 1994: XIX 1- XIX 42
27. Stejskal, P.: VÝZNAM CVIČENÍ PRO PREVENCI A LÉČENÍ NĚKTERÝCH ONEMOCNĚNÍ, Med.Sport.Bohem. & Slovaca 3, 1994: 105 (abstr.)
28. Tulppo, M., Mäkilallio, T., Takal, T., Seppänen, T. and Huikuri, H.: QUANTITATIVE BEAT-TO-BEAT ANALYSIS OF HEART RATE DYNAMICS DURING EXERCISE. Am J Physiol 271: H 244-252, 1996
29. Tvrzník, A., Soumar, L. : BĚHÁNÍ - OD JOGGINGU PO MARATÓN, Grada, 1999
30. U.S. Department of Health and Human Services. PHYSICAL ACTIVITY AND HEALTH: A Report of the Surgeon General. Atlanta, GA: Centres for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, 1996, 147

>> Informace o nabídce dalších titulů zaměřených na využívání MZTF obdržíte u distributora !