

Uživatelská příručka

POLAR® *AXN 300*

Měřicí Zařízení Tepové Frekvence

Poskytované údaje o fyziologických funkcích :

- TEPOVÁ FREKVENCE
- MAXIMÁLNÍ SPOTŘEBA KYSLÍKU
- ENERGETICKÁ SPOTŘEBA
- SLEDOVÁNÍ FUNKČNÍCH PARAMETRŮ

při změnách výškových, tlakových a teplotních podmínek



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

Provozovna > areál plaveckého bazénu SK Motorlet, Radlická 298/105, 150 00 Praha 5

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

SCHÉMA OVLÁDÁNÍ PŘÍSTROJE

Přehled jednotlivých režimů a jejich funkcí

DENNÍ ČAS (TIME)	VÝŠKOMĚR (ALTI)	BAROMETR (BARO)	TEST	ZATÍŽENÍ (ACTION)
Nastavení hodin (WATCH SET)	Přepnutí ALTI/BARO	Přepnutí BARO/ALTI	Test kondice (FITNESS)	Ukládání (Rec ON)
Uložené záznamy (FILES)	Měřítka výškoměru (SCALE)	Kalibrace barometru (CALIBRATION)		
Nastavení (SETTINGS)	Nastavení upomínky na výškovém bodě (ALARM)			
Stopky (STOPWATCH)	Kalibrace výškoměru (CALIBRATION)			
Odpočet k nule (COUNTDOWN)				
Spojení s PC (CONNECT)				

ZÁKLADNÍ OVLÁDACÍ TLAČÍTKA

START – Vstup do zvoleného režimu

UP ▲ – Přechod mezi režimy

STOP – stiskem návrat na předchozí úroveň, přidržením přechod do hlavního režimu **TIME**

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	4
Tlačítka a jejich použití	4
Snadné spuštění	5
➤ Příprava přijímače	
➤ Instalování vysílače	
➤ Připevnění Držáku na říditka, Karabiny na oblečení a dalších příslušenství	
➤ První záznam TF	
➤ Ukončení Měření TF	
➤ Postup po ukončení	
Základní režimy a jejich funkce	6
Nastavení důležitých hodnot	8
Nastavení hodinek	8
Zadání údajů o uživateli	9
Všeobecné nastavení	11
➤ Nastavení limitů TF	
➤ Nastavení používaných jednotek	
➤ Nastavení měření rychlosti	
➤ Aktivace úvodních obrazovek režimů	
➤ Aktivace zvukové signalizace	
Hlavní režim TIME	13
➤ FILE – Uložené záznamy	14
• Auto Log	
• Action File	
• Season Total	
➤ STOPWATCH – Stopky	17
➤ COUNTDOWN – Časovač s odpočtem k nule	18
➤ CONNECT – Spojení s počítačem	18
ALTI = Režim výškoměru	19
BARO = Režim tlakoměru	20
TEST = Režim Testu Kondice	21
➤ Vlastní Index Kondice	
➤ Provedení Testu	
➤ Vyhodnocení Testu Kondice	
ACTION = Režim měření a ukládání záznamu	24
➤ Instalace vysílače TF a příjem signálu TF	
➤ Měření a ukládání záznamu	
➤ Možnosti v průběhu měření a ukládání záznamu	
➤ Přerušení a zastavení záznamu	
Péče a údržba	27
Další doporučená opatření a časté dotazy.....	28
Závady a jejich odstranění	29
Předcházení možným rizikům při cvičení s MZTF	30
Vysvětlivky k používaným symbolům a termínům	31
Technické údaje	33
Nastavitelné parametry	35
Záruka	35
Oprávněnský servis	35
Literatura	36

ÚVOD

Přístroj je vyroben na základě nejmodernějších poznatků z oblasti elektrotechniky, medicíny (zejména funkční diagnostiky a fyziologie) a teorie sportovního tréninku. Kromě parametrů fyziologických vycházejících z měření TF a fyziognomie uživatele poskytuje též informace o okolním prostředí (teplota, tlak, nadmořská výška...).

ZÁKLADNÍ SOUČÁSTI PŘÍSTROJE

Měřicí zařízení tepové frekvence se skládá z těchto základních součástí:

1. Náramkový přijímač

- zobrazuje hodnoty TF a další údaje v průběhu měření. Po skončení činnosti lze s pomocí přijímače provést její podrobné vyhodnocení.

2. kódovaný vysílač T31c se zabudovanými elektrodami (případně kódovaný vysílač WearLink)

- snímá signály tepové frekvence a odesílá je do přijímače

3. elastický popruh s přezkou (odlišné typy pro WearLink či T31c)

- udržuje vysílač ve správné poloze na hrudníku

Dále by zakoupené balení mělo obsahovat kromě českého manuálu též manuál originální a samozřejmě záruční list a vyplněnou mezinárodní kartičku.

TLAČÍTKA A JEJICH POUŽITÍ

A > Vlevo nahoře >> **LIGHT**

* Osvětlení displeje ve všech režimech

* Zamknutí a odemknutí tlačítek (přidržením po dobu 1 vteřiny)

B > Vlevo dole >> **STOP**

* Ukončení či přerušování chodu dané funkce

* Opuštění zobrazovaného režimu a návrat na předchozí úroveň

* Návrat do Denního času z jakéhokoli režimu stisknutím a přidržením tlačítka na 1 vteřinu

C > Vpravo nahoře >> **UP ▲**

* Přejít do následujícího režimu

* Zvyšování vybrané hodnoty

D > Vpravo uprostřed >> **START**

* Spuštění vybrané funkce

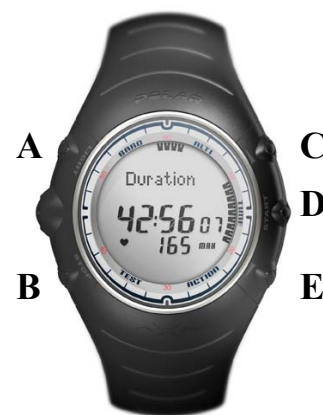
* Aktivace zobrazeného režimu a posun na nižší úroveň menu

* Znárodnění souhrnu ukládaného záznamu v jeho průběhu

E > Vpravo dole >> **DOWN ▼**

* Návrat do předchozího režimu

* Snižování vybrané hodnoty



Praktická doporučení:

=> Rozlišujte krátké stisknutí tlačítka (kratší než 1 vteřina) 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 znázornění Denního času stisknutím a podržením tlačítka B (STOP).

=> Seznamte se s popisem používaných symbolů a vysvětlením terminologie v příslušné kapitole.

Příprava přijímače

1. Zakoupený přístroj ve spánkovém režimu (prázdný displej) aktivujte dvojnásobným stisknutím tlačítka D.
2. Vstoupíte do smyčky úvodního nastavení (Basic settings), kde pomocí tlačítek ▲ a ▼ nastavíte základní údaje o čase a uživateli. Hodnoty potvrdíte tlačítkem START a můžete je pak kdykoliv změnit (viz kapitola NASTAVENÍ DŮLEŽITÝCH HODNOT). Smyčku základního nastavení opustíte stiskem tlačítka B (STOP).
3. Na konci nastavení přístroj hláškou **Settings OK?** ověřuje správnost nastavených údajů. Můžete ji potvrdit tlačítkem START nebo se pomocí tlačítka STOP vrátit zpět do smyčky nastavení.

Instalování vysílače

Navlhčete plošné elektrody umístěné na vnitřní straně vysílače a přitiskněte je na pokožku. Pokud nechcete nasadit pás přímo na tělo, silně navlhčete v místě pod elektrodami také triko.

- Pro T31c – spojte vysílač s elastickým pásem, jehož délku nastavte tak, aby po přiložení kolem hrudníku těsně pod prsními svaly byla před zapnutím vzdálenost mezi očkem a závlačkou 10 až 15 cm.
- Pro WearLink – spojte vysílač s elastickým pásem tak, aby strana vysílače s písmenem L byla spojena se stranou LEFT pásu a strana s písmenem R se stranou RIGHT.

Správné nasměrování vysílače signalizuje odpovídající poloha loga. Ke zprovoznění vysílače dojde automaticky bezprostředně po jeho instalování. Je proto vhodné sejmout jej co nejdříve po skončení měření a dosucha utřít, neboť se tím prodlužuje životnost baterie ve vysílači.

Přípevnění Držáku na řídítka, Karabiny na oblečení a dalších příslušenství

(mimo základní balení, lze dokoupit)

Aplikace všech těchto příslušenství je blíže popsáno v krátkém manuálu dodávaném s příslušenstvím.

První záznam TF

1. Začněte v režimu Denního času.
2. Přijímač mějte ve vzdálenosti do 1 m od vysílače.
3. Zkontrolujte, zda se v blízkosti nevyskytují jiné osoby s MZTF, linky vysokého napětí, televizní přijímač, mobilní telefon či jiný zdroj možného elektromagnetického rušení.
4. Pomocí tlačítek ▲ a ▼ přejděte do režimu zatížení (ACTION).
5. Stisknutím tlačítka START zahájíte měření TF. Symbol srdce začne blikat a nejdéle do 15 vteřin naskočí hodnota představující počet tepů za minutu.

Ukončení Měření TF

1. Stisknutím tlačítka B (STOP) dojde k zastavení stopek a veškerých výpočtů. Znárodnění 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. Uložte vysílač na čisté a suché místo. Ke zprovoznění vysílače dojde automaticky bezprostředně po jeho instalování. Je proto vhodné sejmout jej co nejdříve po skončení měření a provést výše uvedený postup, neboť se tím prodlužuje životnost baterie ve vysílači a také jeho elektrod.

ZÁKLADNÍ REŽIMY A JEJICH FUNKCE

- ☞ Tato kapitola slouží jako pouhý přehled hlavních režimů přístroje. Podrobnější popis jednotlivých režimů a funkcí najdete níže v příslušných kapitolách.
- ☞ Přístroj má 5 základních režimů, které obsahují ještě další menu funkcí.
- ☞ Mezi jednotlivými hlavními režimy přecházejte pomocí tlačítek ▲ a ▼. Pokud je pro vás komplikované tlačítka mačkat (např. v rukavicích), můžete mezi režimy přecházet pomocí tzv. funkce HEARTTOUCH – stačí přiblížit náramkový přijímač ke středu hrudního vysílače.
- ☞ Při navigaci v jednotlivých režimech pomáhá grafický indikátor na obvodu displeje.

1. DENNÍ ČAS (TIME) = Hlavní a úvodní režim přístroje

Základní obrazovka tohoto režimu ukazuje denní čas, datum a označení dne v týdnu.

Po stisku tlačítka START můžete v menu tohoto režimu:


- ▶ Nastavit budík, hodiny, datum a upomínky
- ▶ Prohlížet uložené záznamy
- ▶ Nastavit veškeré parametry (měření, paměti a uživatele)
- ▶ Pracovat se stopkami a časovačem s odpočtem k nule
- ▶ Spojit přístroj s PC pro přenos nastavení z počítače

Poznámka: stisknutím a přidržením tlačítka ▲ můžete měnit údaj v horním řádku displeje (přepínat mezi označením dne v týdnu a data, logem POLAR a odkazem na webové stránky výrobce)

2. ALTI = Výškoměr


V tomto režimu můžete nastavit parametry pro měření nadmořské výšky a poté v terénu sledovat aktuální výškové údaje.

Obrazovka při měření vypadá následovně:

 Symbol hory v horním řádku displeje indikuje, že režim výškoměru je aktivován

 Grafické znázornění dosavadního výškového profilu trati (časová osa zleva doprava) *

2800 M Aktuální nadmořská výška

 Při nasazeném hrudním pásu je ve spodním řádku symbol plného srdce s aktuální hodnotou TF.

* graf se updatuje každých 15 minut (celá obrazovka pak zachycuje posledních 11 hodin a 45 minut; pokud je spuštěn režim ACTION, update se provádí každých 15 vteřin (obrazovka = 11min 45 vteřin). Více o nastavení měřítka grafu najdete níže v kapitole NASTAVENÍ DŮLEŽITÝCH HODNOT.


Změna zobrazovaných údajů:


- v horním řádku displeje – přidržte stisknuté tlačítko ▲ pro přepínání mezi grafem profilu a údajem aktuální vertikální rychlosti při klesání či stoupání
- ve spodním řádku displeje – přidržte stisknuté tlačítko ▼ pro přepínání mezi údaji TF, dosavadní kalorickou spotřebou a denním časem

3. BARO = Barometr

V tomto režimu můžete nastavit parametry pro měření barometrického tlaku a teploty a poté v terénu sledovat aktuální údaje. Veškeré barometrické údaje jsou závislé na změně okolních podnebných podmínek. Můžete naopak také odečítat vývoj počasí podle změn tlaku, pokud zůstáváte na stejné nadmořské výšce.

Obrazovka při měření vypadá následovně:

 Symbol mráčku v horním řádku displeje indikuje, že režim barometru je aktivován

 Grafické znázornění dosavadního barometrického trendu (časová osa zleva doprava) *

1013^{hPa} Aktuální barometrický tlak přepočtený na hladinu moře (1013 hPa = 29,90 InHg)

15^{°C} Aktuální teplota (ve stupních Celsia či Fahrenheita – 15 °C = 59 °F) – nejlépe měřeno při sundání přístroje z ruky, aby údaj neovlivňovala Vaše tělesná teplota

* graf se updatuje každých 15 minut (celá obrazovka pak zachycuje posledních 11 hodin a 45 minut; rozsah svislé osy činí 15 hPa (0,75 inHg), jeden bílý bod představuje 1 hPa (0,05 inHg).

Stoupající bílá křivka indikuje zlepšující se počasí, rychle klesající křivka naopak hrozí bouřkou. Více o nastavení měřítka grafu najdete níže v kapitole NASTAVENÍ DŮLEŽITÝCH HODNOT.

Změna zobrazovaných údajů:

- v horním řádku displeje – přidržíte stisknuté tlačítko ▲ pro přepínání mezi grafem profilu tlaku a aktuálním údajem absolutního barometrického tlaku
- ve spodním řádku displeje – přidržíte stisknuté tlačítko ▼ pro přepínání mezi údaji teploty a denního času

4. TEST = Test Kondice

Režim TEST slouží k provedení Testu Kondice (stanovuje Index Kondice – hodnota maximální spotřeby kyslíku VO_{2max}). Můžete si též prohlížet poslední výsledky Testu Kondice.

5. ACTION = režim pro zatížení a jeho záznam


Po spuštění režimu ACTION (tlačítkem START) můžete měřit a ukládat probíhající fyzické zatížení. Zároveň v tomto režimu přístroj podrobněji monitoruje změny nadmořské výšky. Všechny měřené informace jsou ukládány do souborů (Action Files), které si lze následně prohlížet a vyhodnocovat z hlavního režimu TIME.

Obrazovka při měření vypadá následovně:

Horní řádek:  - aktivován výškoměr;  - aktivován barometr

Limits 80/160 Nastavené limity zóny tepové frekvence

00:00₀₀ Trvání zátěže (stopky)

 Při nasazeném hrudním pásu je ve spodním řádku symbol plného srdce s aktuální hodnotou TF.

Změna zobrazovaných údajů:

- ve spodním řádku displeje – přidržíte stisknuté tlačítko ▼ pro přepínání mezi údaji TF, průměrné kalorické spotřeby na hodinu, absolutní dosavadní kalorické spotřeby a TF jako procenta z maxima

NASTAVENÍ DŮLEŽITÝCH HODNOT


Tato kapitola popisuje ruční zadávání nastavitelných parametrů pomocí tlačítek přijímače. Rychlejší způsob nastavování je ovšem dostupný za využití programu UpLink. Po zadání jednotlivých údajů do PC můžete okamžitě měnit nastavení pouhým přetažením do přijímače zvukovým přenosem. Bližší popis najdete v kapitole CONNECT = SPOJENÍ S PC.

NASTAVENÍ HODINEK (WATCH SET)

1. V základním režimu Denního stiskněte tlačítko START. Na displeji se objeví nápis Menu WATCH SET.
2. Stiskněte tlačítko D (START) – toto je výchozí krok pro všechna další nastavení času. Všechny kroky označené níže jako “3.” se odkazují právě na něj.

NASTAVENÍ BUDÍKU

3. Stiskněte znovu tlačítko D (START).
4. Vstoupili jste do smyčky nastavení budíků. Pomocí tlačítek přístroje můžete nastavit a aktivovat až 3 alarmy:
 - Tlačítkem START vstupujete do jednotlivých nastavení a potvrzujete zadané hodnoty.
 - Tlačítka ▲ a ▼ se pohybujete mezi jednotlivými položkami aktuálního nastavení.
 - Stiskem tlačítka B (STOP) se vrátíte na předchozí úroveň menu.

Je-li aktivovaný alespoň jeden budík, svítí ve všech režimech ve spodní části přístroje symbol  . Když čas dosáhne doby, na kterou je přístroj seřízen, začne budík zvonit po dobu 1 minuty. Můžete jej buď vypnout tlačítkem STOP nebo pouze odložit o 10 minut tlačítka C, D a E.

NASTAVENÍ DENNÍHO ČASU

3. Stiskněte jednou ▲. Objeví se nápis WatchSet TIME.
4. Tlačítkem START vstupte do smyčky nastavení denního času. Postupně nastavte časový režim (12/24 hodin), hodiny a minuty pomocí následujících tlačítek:
 - Tlačítkem START vstupujete do jednotlivých nastavení a potvrzujete zadané hodnoty.
 - Tlačítka ▲ a ▼ se pohybujete mezi jednotlivými položkami aktuálního nastavení.
 - Stiskem tlačítka B (STOP) se vrátíte na předchozí úroveň menu.

Poznámka: Můžete nastavit dvojí čas (Time 1 a Time 2) pro různá časová pásma.

NASTAVENÍ DENNÍHO DATA

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

3. Stiskněte dvakrát ▲. Objeví se nápis WatchSet DATE.
4. Tlačítkem START vstupte do smyčky nastavení denního data. Postupně nastavte den, měsíc a rok (časový režim 24 hodin) pomocí následujících tlačítek:
 - Tlačítkem START vstupujete do jednotlivých nastavení a potvrzujete zadané hodnoty.
 - Tlačítka ▲ a ▼ se pohybujete mezi jednotlivými položkami aktuálního nastavení.
 - Stiskem tlačítka B (STOP) se vrátíte na předchozí úroveň menu.

NASTAVENÍ UPOMÍNEK (VÝZVY K AKTIVITĚ)

3. Stiskněte třikrát ▲. Objeví se nápis WatchSet REMINDER.
4. Tlačítkem START vstupte do smyčky nastavení upomínek. Postupně nastavte aktivaci upomínky (ON/OFF), datum a čas upomínky pomocí následujících tlačítek:
 - Tlačítkem START vstupujete do jednotlivých nastavení a potvrzujete zadané hodnoty.
 - Tlačítka ▲ a ▼ se pohybujete mezi jednotlivými položkami aktuálního nastavení.
 - Stiskem tlačítka B (STOP) se vrátíte na předchozí úroveň menu.

Poznámka: Můžete nastavit až 5 různých upomínek na různé dny a denní časy. Pomocí programu UpLink lze zadat i pojmenování jednotlivých upomínek.

Upomínka se ohlásí v nastavený den a čas zvukovým i vizuálním signálem (při předchozím nastavení názvu z PC se zobrazí i toto pojmenování). Signál je aktivní po dobu 1 minuty, pokud jej dříve nevypnete kterýmkoli z tlačítek (kromě tlačítka A – LIGHT).

ZADÁNÍ ÚDAJŮ O UŽIVATELI (SETTINGS – USER)

Nastavení osobních informací velice zpřesní následné měření. Podle něj bude upravena zóna TF, vychází z něj i výpočet kalorické spotřeby a především s ním pracuje Test Kondice.

1. V základním režimu Denního stiskněte tlačítko START. Na displeji se objeví nápis Menu WATCH SET.
2. Stiskněte dvakrát tlačítko C ▲, dokud se na displeji neobjeví nápis Menu SETTINGS.
3. Vstupte do menu nastavení tlačítkem D (START). Displej zobrazí nápis Settings USER.
4. Stiskněte znovu tlačítko D...

Ve smyčce Nastavení údajů uživatele je možno se pohybovat vpřed pouze pomocí tlačítka D (START). Tlačítka ▲ a ▼ slouží pro editaci hodnot (při jejich přidržení je nárůst / pokles rychlejší). Stiskem tlačítka B (STOP) opustíte smyčku nastavení uživatele a vrátíte se na obrazovku s nápisem Settings USER.

Měrné jednotky můžete zvolit v rámci Všeobecného nastavení (Settings GENERAL) – viz níže. Při editaci hodnot uživatele můžete změnit jednotky přidržením tlačítka LIGHT.

	Jednotky 1	Jednotky 2
Váha	kg (kilogramy)	pounds (libry)
Výška	cm (centimetry)	ft / inch (stopy / palce)

Váha (kg nebo libry)

5. Mačkáním ▲ či ▼ nastavte odpovídající hodnotu. Potvrďte tlačítkem D.

Výška (cm nebo fts / inch)

6. Tlačítka ▲ nebo ▼ nastavte odpovídající hodnotu. Potvrďte tlačítkem D.

Datum narození (Birthday)

7. Pomocí ▲ nebo ▼ zadejte postupně den, měsíc a rok narození (režim 24 hodin). Zadané hodnoty potvrzujte stisknutím tlačítka D.

Pohlaví (Sex)

8. Příslušný údaj (MALE = muž, FEMALE = žena) nalistujte pomocí ▲ či ▼ a potvrďte stiskem D.

Nastavení úrovně aktivity

9. Nastavte odpovídající stupeň aktivity pomocí ▲ nebo ▼ a potvrďte tlačítkem D.

Poznámka: Vycházejte z odpovídající dlouhodobé úrovně pohybové aktivity v průběhu posledních 6 měsíců. Neprovádějte změny hodnocení této úrovně aktivity dříve než po uplynutí dalších 6 měsíců, přestože se parametry pravidelného cvičení mezitím změni.

Nabízené stupně pohybové aktivity

LOW (= nízká) : Rekreační cvičení ani náročnější pohybová aktivita nejsou pravidelnou součástí životního stylu. Např. se může jednat o chůzi jen pro radost nebo příležitostné cvičení postačující pouze k prohloubení dýchání nebo mírnému zapocení.

MODERATE (= střední) : Pravidelná účast při rekreačním sportování. Např. týdně uběhnutých cca 5 až 10 km nebo 30 až 120 minut za týden naplněných srovnatelnými pohybovými aktivitami, případně pracovní činnost vyžadující mírnou tělesnou aktivitu.

HIGH (= vysoká) : Cvičení je neodmyslitelnou součástí způsobu života. Je prováděno pravidelně nejméně 3 krát týdně vyšší přiměřenou intenzitou. Jde např. o běhání cca 10 až 20 km týdně nebo celkem 2 až 3 hodiny za týden vyplněné srovnatelnými pohybovými aktivitami.

TOP (= velmi vysoká) : Pravidelné provádění náročné pohybové činnosti nejméně 5 krát týdně. Příprava je zaměřena na zvyšování výkonnosti případně také z důvodů účasti na závodech.

Maximální spotřeba kyslíku (VO_{2max})

10. Přístroj nabízí hodnotu VO_{2max} 36 pro ženy a 45 pro muže. Znáte-li přesně zjištěnou hodnotu maximální spotřeby kyslíku (zjištěnou např. při testování v zátěžové laboratoři), zadejte tento přesnější údaj pomocí tlačítek ▲ nebo ▼.

11. Nastavení VO_{2max} opět potvrďte tlačítkem D.

Poznámka 1: Jestliže hodnotu VO_{2max} neznáte, můžete ji snadno zjistit v režimu FITNESS TEST provedením klidového Testu Kondice (viz příslušná kapitola).

Poznámka 2: Hodnota VO_{2max} pomáhá při výpočtu energetického výdeje organismu. Jedná se o ukazatel maximální kapacity kyslíku, který je organismus schopen využít při maximální zátěži. VO_{2max} bývá také označována jako maximální aerobní výkon a představuje běžně užívaný ukazatel aerobní výkonnosti. Vypovídá, jak efektivně dokáže kardiovaskulární systém přemísťovat a využívat kyslík pro potřeby organismu.

Maximální tepová frekvence (HR_{max})

12. Přístroj nabízí jako přednastavený údaj hodnotu TFmax vyplývající ze zadaného věku (dle výpočtu 220-věk). Pokud znáte maximální TF přesněji (např. díky testu nebo změřenou při dříve absolvovaném zatížení), zadejte tento přesnější údaj pomocí tlačítek ▲ nebo ▼.

13. Potvrďte nastavení TFmax stiskem D.

Poznámka: Hodnota TFmax pomáhá při výpočtu energetického výdeje organismu. Představuje nejvyšší počet tepů za minutu ve fázi maximálního fyzického vypětí organismu. Stanovení odpovídající intenzity pro jednotlivé pohybové aktivity se vždy odvíjí od TFmax.

Klidová tepová frekvence (HR_{sit})

14. Nastavte svou naměřenou klidovou TF pomocí ▲ a ▼ a potvrďte stiskem D.

15. Tím ukončíte nastavení uživatele.

Poznámka: Také hodnota klidové TF pomáhá při výpočtu energetického výdeje organismu. Zjišťuje se obvykle vsedě nebo vleže: nasad'te si hrudní pás, posad'te se a začněte měřit svou TF (stiskem ▼ v režimu Denního času). Hodnota, která se na displeji přijímače objeví zhruba po 2 až 3 minutách, odpovídá Vaší klidové tepové frekvenci.

VŠEOBECNÉ NASTAVENÍ (SETTINGS - GENERAL)

1. V základním režimu Denního stiskněte tlačítko START. Na displeji se objeví nápis Menu WATCH SET.
2. Stiskněte dvakrát tlačítko C ▲, dokud se na displeji neobjeví nápis Menu SETTINGS.
3. Vstupte do menu nastavení tlačítkem D (START). Displej zobrazí nápis Settings USER.
4. Pomocí ▲ se přesuňte na Settings GENERAL a stiskněte tlačítko D...

NASTAVENÍ LIMITŮ TF

Pomocí horního a spodního limitu můžete nastavit zónu tepové frekvence pro následující měření. Přístroj nabízí zónu vypočtenou ze zadané maximální TF. Spodní limit odpovídá zhruba 60% TFmax a horní limit se rovná přibližně 85% TFmax.

5. Stiskněte znovu tlačítko D (START).
6. Na displeji se objeví Limit High – nastavujete parametry horního limitu zóny.
 - Pomocí tlačítek ▲ a ▼ (de)aktivujte horní limit (ON/OFF) a potvrďte stiskem START.
 - Upravte hodnotu horního limitu tlačítky ▲ nebo ▼ a nastavení potvrďte stiskem START.
7. Na displeji se objeví Limit Low – nastavujete parametry spodního limitu zóny.
 - Pomocí tlačítek ▲ a ▼ (de)aktivujte spodní limit (ON/OFF) a potvrďte stiskem START.
 - Upravte hodnotu spodního limitu tlačítky ▲ nebo ▼ a nastavení potvrďte stiskem START.
8. Stiskem tlačítka B (STOP) se kdykoliv vrátíte na předchozí úroveň menu.

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 % TFmax.
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 % TFmax.
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 % TFmax.
Oblast Vysoké Intenzity	Trénink s tímto zaměřením je zacílen na dosažení maximální výkonnosti. Je prováděn především prostřednictvím speciálních tréninkových prostředků typických pro příslušné odvětví.	Jde o zatížení na úrovni 85-100 % TFmax.

NASTAVENÍ POUŽÍVANÝCH JEDNOTEK

Přístroj umožňuje práci s dvěma různými soustavami jednotek:

	Jednotky 1	Jednotky 2
Osobní údaje	kg (kilogramy); cm (centimetry)	pounds (libry); ft / inch (stopy / palce)
Nadmořská výška	m (metry)	ft (stopy)
Barometrický tlak	hPa (hektoPascal)	inHg (sloupce rtuti)
Vertikální rychlost při klesání/stoupání	m/min; m/h (metry za minutu či za hodinu)	ft/min; ft/h (stopy za minutu či za hodinu)
Teplota	°C	°F

5. Při zobrazení Set HR LIMITS stiskněte jednou ▲ a při zobrazení Set UNITS pak START.
6. Pomocí tlačítek ▲ či ▼ vyberte z nabízených soustav 1 nebo 2 a potvrďte stiskem START.
7. Stiskem tlačítka B (STOP) se kdykoliv vrátíte na předchozí úroveň menu.

NASTAVENÍ MĚŘENÍ RYCHLOSTI

Zde můžete nastavit parametry měření vertikální rychlosti při klesání či stoupání.

5. Při zobrazení Set HR LIMITS stiskněte dvakrát ▲ a při zobrazení Set VERT.SPEED pak START.
6. Pomocí tlačítek ▲ či ▼ vyberte, zda má být rychlost vyjadřována v metrech/stopách za minutu (vhodné při rychlých sjezdech na lyžích atp.) nebo za hodinu (např. při celodenní vysokohorské turistice). Volbu potvrďte stiskem START.
7. Stiskem tlačítka B (STOP) se kdykoliv vrátíte na předchozí úroveň menu.

AKTIVACE ÚVODNÍCH OBRAZOVEK REŽIMŮ


Při přecházení mezi hlavními režimy přístroje se vždy před vstupem do režimu samotného zobrazí pro lepší orientaci úvodní grafická obrazovka ilustrující daný režim. Pokud Vás tato obrazovka zdržuje, můžete ji vypnout právě v tomto nastavení.

5. Při zobrazení Set HR LIMITS stiskněte dvakrát ▼ a při zobrazení Set INTRO pak START.
6. Pomocí tlačítek ▲ či ▼ (de)aktivujte zobrazení úvodních grafických obrazovek. Volbu potvrďte stiskem START.
7. Stiskem tlačítka B (STOP) se kdykoliv vrátíte na předchozí úroveň menu.

AKTIVACE ZVUKOVÉ SIGNALIZACE

Zvuková signalizace zahrnuje následující zvuky: pípání při zmáčknutí tlačítek, signalizaci při pobytu mimo zónu TF, spuštění a přerušení stopek, časovače s odpočtem k nule a měření v režimu ACTION. Nastavení, které zde provedete, nevypíná zvukové signály budíčeků a upomínek, ani zvuk úspěšného/neúspěšného Testu Kondice.

5. Při zobrazení Set HR LIMITS stiskněte jednou ▼ a při zobrazení Set SOUND pak START.
6. Pomocí tlačítek ▲ či ▼ (de)aktivujte zvukovou signalizaci. Volbu potvrďte stiskem START.
7. Stiskem tlačítka B (STOP) se kdykoliv vrátíte na předchozí úroveň menu.

Poznámka: zvukové signály se automaticky vypnou, když se v přístroji vybijí baterie (symbol ).

HLAVNÍ REŽIM TIME

➤ PRAKTICKÉ TIPY v úvodním zobrazení režimu TIME

Přepnutí Času 1 nebo Času 2

V režimu Denního času stiskněte a přidržte tlačítko ▼. Po několika vteřinách se čas přepne do druhého přednastaveného časového pásma, což ilustruje číslovka “2“ nad údajem vteřin.

Přepnutí mezi datem, logem a dalšími texty

Pomocí SW PPV 4.0 máte možnost nastavit identifikační číslo uživatele, jeho jméno a logo. Toto nastavení je znázorněno na horním řádku v režimu Denního času. Stisknutím a přidržením tlačítka ▲ lze přecházet mezi jednotlivými zobrazeními.

Zamknutí tlačítek přístroje

Přidržením tlačítka A (LIGHT) můžete zamknout všechna tlačítka přístroje (kromě tlačítka A) a zabránit tak náhodnému nechtěnému spuštění režimů či funkcí. Když tlačítko LIGHT stisknete, objeví se nápis “HOLD TO LOCK“. Přidržte LIGHT stisknuté, dokud se neobjeví nápis “BUTTONS LOCKED“.

Odblokování tlačítek pak provedete opět stisknutím a přidržením tlačítka A v režimu Denního času, dokud se neobjeví nápis “BUTTONS UNLOCKED“.

Aktuální stav blokování signalizuje zobrazený / skrytý symbol klíče



➤ PŘEHLED FUNKCÍ v úvodním zobrazení režimu TIME:

Základní režim Denního času obsahuje menu s následujícími položkami. Do nabídky vstoupíte stiskem tlačítka D (START) a mezi položkami pak přecházíte pomocí tlačítek ▲ a ▼:

- WATCH SET
- FILES
- SETTINGS
- STOPWATCH
- COUNTDOWN
- CONNECT

Položkami WATCH SET a SETTINGS se podrobně zabývá kapitola NASTAVENÍ DŮLEŽITÝCH HODNOT. Zde projdeme zbývající 4 položky...

FILES = ULOŽENÉ ZÁZNAMY

Přístroj ukládá do paměti následující informace:

- AUTO LOG – údaje výškoměru či barometru ukládané v průběhu celého posledního týdne v závislosti na tom, která z obou funkcí byla aktivována
- ACTION FILE – informace ukládané v průběhu zatížení (režim ACTION)
- SEASON TOT. – souhrnné informace načítané dlouhodobě v průběhu zatížení

1) AUTO LOG



Přístroj automaticky ukládá výškoměrné či barometrické hodnoty naměřené v průběhu celého posledního týdne (aniž by musel být aktivován režim ACTION). To umožňuje sledovat výškový profil déletrvajících treku či vývoj počasí v jeho průběhu.

Automatické a neustálé ukládání údajů nadmořské výšky (barometrického tlaku) probíhá v intervalech 15 minut. Když se týdenní paměť naplní, nové údaje začínají přepisovat nejstarší uložené informace.


Prohlížení souboru AUTO LOG

1. V úvodním režimu Denního stiskněte tlačítko START. Displej zobrazí nápis Menu WATCH SET.
2. Stiskněte tlačítko C (▲). Na displeji se objeví nápis Menu FILES.
3. Vstupte do prohlížení uložených souborů stiskem D (START). Objeví se nápis Files AUTO LOG.
4. Stiskněte znovu tlačítko D. Přístroj zobrazí nejaktuálnější údaje...

Obrazovka vypadá následovně:

Horní řádek:  - údaje z výškoměru;  - údaje barometrického tlaku

Poznámka: pokud byly v průběhu uplynulého týdne střídavě aktivní obě funkce, při prohlížení uloženého záznamu bude vždy zobrazena ta, která byla aktivní (např. výškoměr pondělí až středa, barometr čtvrtek až sobota, v neděli opět výškoměr)

 **END** Grafické zobrazení trendu výškoměru (barometru).
Nápis **END** se vztahuje k poslednímu nejaktuálněji uloženému údaji.

05.05.04 Datum, kdy byly aktuálně znázorněné údaje pořízeny.

11:34 Čas, kdy byly aktuálně znázorněné údaje pořízeny (při 12hod. režimu A=AM a P=PM).

5. Pomocí tlačítek ▲ a ▼ můžete projíždět uložené údaje. Prvním stiskem ▲ se dostanete na začátek týdenního cyklu (objeví se nápis **START**).

Poznámka: každým stiskem ▲ či ▼ se posunete o 12 hodin.

6. Grafický indikátor (svíslá čára) se pohybuje grafem a ve spodní části displeje se mění údaje denního data a času.
7. Pokud v průběhu prohlížení cyklu stisknete tlačítko START, můžete si podrobně prohlížet údaje uložené v aktuálně označeném dni a čase.
 - Každým stiskem ▲ či ▼ se pak posouváte o 15 minut.
 - Ve spodní části displeje se objevují konkrétní přesné údaje nadmořské výšky (barometrického tlaku) uložené v dané čtvrt hodině spolu s časem jejich uložení.

8. Stisk tlačítka B (STOP) kdykoliv při prohlížení souboru AUTO LOG vás vrátí na předchozí úroveň. Přidržením B přejdete rovnou do základního režimu TIME.

2) Prohlížení souboru ACTION FILE

Do paměti přístroje můžete uložit maximálně 100 záznamů (čím novější záznam, tím vyšší číslo).

1. V úvodním režimu Denního stiskněte tlačítka START. Displej zobrazí nápis Menu WATCH SET.
2. Stiskněte tlačítka C (▲). Na displeji se objeví nápis Menu FILES.
3. Vstupte do prohlížení uložených souborů stiskem D (START). Objeví se nápis Files AUTO LOG.
4. Stiskněte jedenkrát tlačítka C (▲). Při zobrazení Files ACTION FILE pak tlačítka D (START)...

Poznámka: Pokud přístroj hlásí File Rec ACTIVE, znamená to, že je rovnou spuštěný záznam v režimu ACTION. Před prohlížením ACTION FILE musíte probíhající záznam nejprve ukončit.

Zobrazí se nejaktuálněji uložený záznam a obrazovka vypadá následovně:

ACTION FILE Nápis indikuje právě prohlížený režim.

2 Číslo uloženého záznamu

04.05.04 Datum, kdy byl aktuálně znázorněný záznam uložen.

10:26 Čas, kdy byl aktuálně znázorněný záznam uložen.

5. Pomocí tlačítka ▼ můžete listovat na dříve uložené záznamy.

POZOR !!! Pokud při zobrazení nejaktuálnějšího záznamu stisknete ▲ (nebo při zobrazení nejstaršího záznamu ještě jednou ▼), objeví se nápis Delete ALL FILLES? Opatrně stiskněte znovu ▲ či ▼, neboť stiskem START byste v tuto chvíli vymazaly všechny záznamy.

6. Po výběru záznamu stiskněte START pro vstup do podrobného přehledu daného záznamu.

Při procházení uloženým záznamem se postupně zobrazují tyto údaje (při pohybu tlačítkem ▲):

- ☞ **Duration** – v prostředním řádku celkové trvání záznamu, ve spodním střídavě maximální a průměrná TF v průběhu měření
 - ☞ **Limits** – v prostředním řádku střídavě bliká INZONE (v zóně), ABOVE (nad horním limitem) a BELOW (pod spodním limitem zóny) a ve spodním řádku vždy vidíte čas strávený v příslušném pásmu TF
 - ☞ **Calories** – celková energetická spotřeba v průběhu záznamu
 - ☞ **Slope COUNT** – počet nastoupaných / sestoupaných úseků (svahů) *
 - ☞ **Ascent VERT.SPD ↑** – v prostředním řádku celkový počet nastoupaných metrů, ve spodním řádku střídavě maximální a průměrné tempo stoupaní *
 - ☞ **Descent VERT.SPD ↓** – v prostředním řádku celkový počet sestoupaných metrů, ve spodním řádku střídavě maximální a průměrné tempo klesání *
 - ☞ **Altitude** – v prostředním řádku se střídají nápisy MAX a MIN, dole pak hodnoty odpovídající maximální (minimální) zaznamenané nadmořské výšce *
 - ☞ **File X DELETE** – dotaz na vymazání daného záznamu. Po stisku START se přístroj dotáže **Are you SURE?** Dalším stiskem START daný záznam definitivně vymažete z paměti přístroje.
-

* - takto označené údaje jsou zobrazeny pouze tehdy, pokud nebyl v průběhu záznamu aktivován barometr namísto výškoměru

7. Stisk tlačítka B (STOP) kdykoliv při prohlížení souboru ACTION FILE vás vrátí na předchozí úroveň. Přidržením B přejdete rovnou do základního režimu TIME.

Vymazání záznamu

Do paměti přístroje můžete uložit až 80 záznamů. Nejdelší možná délka jednoho záznamu je 99 hodin 59 minut a 59 vteřin. Paměť uvolníte smazáním některého ze záznamů:

1. V režimu Files ACTION FILE stiskněte tlačítko START.
2. Pomocí šipek ▲ a ▼ nalistujte záznam, který chcete vymazat.
3. Stiskem START vstupte do podrobného zobrazení vybraného záznamu.
4. Při zobrazení Duration stiskněte jedenkrát ▼ . Objeví se nápis File DELETE?
5. Po stisknutí START přístroj ověří vymazání dotazem Are you SURE? Když si smazání záznamu ještě nyní rozmyslíte, upusťte od něj stiskem B (STOP), ▲ nebo ▼ .
6. Stiskem START záznam definitivně a neodvratně vymažete (což potvrzuje nápis File DELETED).

Vymazání všech záznamů

1. V režimu Files ACTION FILE stiskněte tlačítko START.
2. Při zobrazení nejaktuálněji uloženého záznamu stiskněte jednou ▲ .
3. Objeví se nápis Delete ALL FILES?
4. Po stisknutí START přístroj ověří vymazání dotazem Are you SURE? Když si smazání všech záznamů ještě nyní rozmyslíte, upusťte od něj stiskem B (STOP), ▲ nebo ▼ .
5. Stiskem START definitivně a neodvratně vymažete všechny uložené záznamy.

3) SEASON TOTAL = dlouhodobé načítání hodnot

Načítání hodnot vám umožní sledovat požadované hodnoty (kalorická spotřeba, nastoupané metry atd.) v dlouhodobém (týdenní, měsíčním,...) horizontu.

Aktualizace kumulativních počítadel probíhá automaticky po uložení každého nového záznamu. Jednou za čas pak můžete načítání hodnot vynulovat (viz níže).

1. V úvodním režimu Denního stiskněte tlačítko START. Displej zobrazí nápis Menu WATCH SET.
2. Stiskněte tlačítko C (▲). Na displeji se objeví nápis Menu FILES.
3. Vstupte do prohlížení uložených souborů stiskem D (START). Objeví se nápis Files AUTO LOG.
4. Stiskněte dvakrát tlačítko C (▲). Při zobrazení Files SEASON TOT. pak tlačítko D (START)...

Při procházení dlouhodobými počítadly se postupně zobrazují tyto údaje (při pohybu tlačítkem ▲):

- ☞ **Tot.Kcal** – v prostředním řádku vidíte datum, kdy bylo naposledy vynulováno počítadlo energetické spotřeby; ve spodním řádku se načítá spotřeba kalorií od posledního vynulování. Pro evidenci kalorické spotřeby musí při záznamu probíhat měření tepové frekvence.
- ☞ **Slopes** – v prostředním řádku vidíte datum, kdy bylo naposledy vynulováno počítadlo úseků (svahů). Ve spodním řádku se načítá počet absolvovaných svahů od posledního vynulování. *
- ☞ **Vert.Spđ ↑** – v prostředním řádku vidíte datum, kdy byla zaznamenána nejvyšší rychlost stoupání. Ve spodním řádku je pak tato maximální rychlost zobrazena. *
- ☞ **Vert.Spđ ↓** – v prostředním řádku vidíte datum, kdy byla zaznamenána nejvyšší rychlost klesání. Ve spodním řádku je pak tato maximální rychlost zobrazena. *
- ☞ **Ascent** – v prostředním řádku vidíte datum, kdy bylo naposledy vynulováno počítadlo nastoupaných metrů. Ve spodním řádku se načítají nastoupané metry od posledního vynulování. *

- ☞ **Descent** – v prostředním řádku vidíte datum, kdy bylo naposledy vynulováno počítadlo sestoupaných metrů. Ve spodním řádku se načítají metry klesání od posledního vynulování. *
- ☞ **Altitude** – v prostředním řádku vidíte datum, kdy byla zaznamenána nejvyšší nadmořská výška. Ve spodním řádku je pak tato maximální naměřená výška zobrazena. *

Poznámka: Jestliže je hodnota maximální nadmořské výšky nesprávná (v důsledku chyby při kalibraci či měření), můžete se vrátit k předchozí naměřené hodnotě, jíž věříte:

1. Při zobrazení **Altitude** stiskněte tlačítko START. Přístroj se dotáže: Altitude RESET?
2. Stiskem tlačítka ▲ zobrazíte předchozí maximální hodnotu nadmořské výšky (pod nápisem RETURN OLD – použít dříve zjištěnou hodnotu).
3. Po stisku tlačítka START se přístroj naposledy dotáže Are you SURE? Pokud chcete hodnotu skutečně vyvolat, stiskněte START. Jinak se stiskem B(ACK) vrátíte na předchozí zobrazení.

* - takto označené údaje jsou zobrazeny pouze tehdy, když byl při měření a ukládání záznamů aktivován výškoměr. Při aktivním barometru není hodnota updatována.

5. Stisk tlačítka B (STOP) kdykoliv při prohlížení načítaných hodnot SEASON TOTAL vás vrátí na předchozí úroveň. Přidržením B přejdete rovnou do základního režimu TIME.

Vynulování celkového načítání

Poznámka: Mějte na paměti, že vynulování jednotlivých počítadel je úkon nevratný a údaje ztratíte!

1. Nalistujte mezi kumulativními načítanými hodnotami parametr, jehož počítadlo hodláte vynulovat.
2. Stiskněte tlačítko START. V prostředním řádku se objeví nápis Reset?
3. Po stisku tlačítka START se přístroj naposledy dotáže Are you SURE? Pokud chcete počítadlo skutečně vyvolat, stiskněte START. Jinak se stiskem B(STOP) vrátíte na předchozí zobrazení

STOPWATCH = STOPKY


Stopky fungují jako klasický chronometr. S jejich pomocí můžete sledovat časy na kilometru při treku nebo dobu, za níž slezete horu, sjedete svah atp. Mezičasy a další údaje stopek se neukládají do paměti, chronometr slouží pouze k okamžitému přehledu o čase.

1. V úvodním režimu Denního stiskněte tlačítko START. Displej zobrazí nápis Menu WATCH SET.
2. Pomocí tlačítek C (▲) nebo E (▼) se přesuňte až do zobrazení Menu STOPWATCH.
3. Tlačítkem D (START) spustíte stopky.
4. Při běhu stopek můžete měřit mezičasy pomocí tlačítka D (START). Nápis StopWatch SPLIT a hodnota mezičasu zůstane na displeji po dobu 3 vteřin, zatímco stopky v pozadí stále běží.
5. Přerušit stopky můžete tlačítkem B (STOP). Displej ukazuje nápis StopWatch PAUSED a čas, na kterém jste chronometr přerušili. Stopky znovu spustíte pomocí START. Přidržením STOP stopky vynulujete, pouhým stiskem STOP se vrátíte do základního režimu TIME.
6. Do menu Denního času se dostanete také tehdy, když tlačítko STOP stisknete a přidržíte při běhu stopek. Můžete pak brouzdat ostatními režimy přístroje, zatímco stopky dále běží.

Poznámka: běh stopek není ovlivňován ani narušován ostatními funkcemi přístroje (stopky jsou např. zcela nezávislé na měření času v režimu ACTION).

COUNTDOWN = ČASOVAČ S ODPOČTEM K NULE

Pomocí časovače můžete měřit čas od přednastavené hodnoty k nule (např. při táborové hře omezené časovým limitem nebo za účelem dodržování pravidelného pitného režimu v divočině).

1. V úvodním režimu Denního stiskněte tlačítko START. Displej zobrazí nápis Menu WATCH SET.
2. Pomocí tlačítek C (▲) nebo E (▼) se přesuňte až do zobrazení Menu COUNTDOWN.
3. Tlačítkem D (START) vstoupíte do nastavení časovače. Rozblikají se první dvě nuly.
4. Pomocí ▲ a ▼ nastavte postupně hodiny, minuty a vteřiny časovače. Po zadání požadované hodnoty přejděte na další tlačítkem START.
5. Stiskem START po zadání vteřin okamžitě spustíte odpočet od nastavené hodnoty k nule.
6. Při odpočítávání můžete měřit mezičasy pomocí tlačítka D (START). Nápis CountDown SPLIT a hodnota mezičasu zůstane na displeji po dobu 3 vteřin, zatímco odpočet v pozadí stále běží.
7. Zastavit časovač můžete tlačítkem B (STOP). Displej ukazuje nápis CountDown PAUSED a čas, na kterém jste odpočítávání přerušili. Odpočet znovu spustíte pomocí START. Pokud START při zastaveném odpočtu přidržíte, vrátíte se zpět na nastavenou hodnotu časovače. Přidržením STOP časovač vynulujete, pouhým stiskem STOP se vrátíte do základního režimu TIME.
8. Do menu Denního času se dostanete také tehdy, když tlačítko STOP stisknete a přidržíte v průběhu odpočítávání. Můžete pak brouzdat ostatními režimy přístroje, zatímco odpočet dále běží (což signalizuje blikající symbol  vpravo uprostřed displeje).
9. Když odpočet doběhne k nule, ozve se dvojitý zapípání.

Poznámka: Časovač si pamatuje naposledy nastavenou hodnotu. Pokud měříte stále stejné časové úseky, nemusíte ji tedy pokaždé v režimu COUNTDOWN znovu nastavovat.

Poznámka: odpočet není ovlivňován ani narušován ostatními funkcemi přístroje. Když odpočet doběhne k nule, zatímco pracujete v jiném režimu, ozve se dvojitý zapípání a displej zobrazí nápis COUNTDOWN 00:00.00. Stiskem jakéhokoliv tlačítka (kromě LIGHT) se přepnete zpět do aktuálně používaného režimu.

CONNECT = SPOJENÍ S POČÍTAČEM

Veškeré nastavení přístroje lze provést pohodlně v počítači a přenést do přístroje přes funkci UpLink (v češtině), kterou si můžete zdarma stáhnout z internetových stránek www.polar.fi.

1. Stáhněte a nainstalujte si aplikaci **UpLink** z webu www.polarpersonaltrainer.com nebo www.polar.fi. Proved'te v ní veškerá potřebná nastavení.
2. V režimu Denního času stiskněte START a pak přejděte až do režimu **Connect**.
3. Přiblížte přístroj zadním krytem do vzdálenosti maximálně 10 cm od reproduktorů (sluchátek) zapojených do počítače.
4. V aplikaci UpLink spus'te přenos údajů. Celou dobu udržujte přístroj v uvedené vzdálenosti.

☞ Pokud přenos proběhl úspěšně, objeví se na displeji **Ok**. Pokud ne, hlásí to nápis **Failed**.

☞ Před přenosem z PC je třeba nejprve sejmout vysílač z hrudníku.

- ☞ Veškeré změny přenesené přes UpLink se okamžitě projeví v nastavení sporttesteru.
- ☞ Pro úspěšný zvukový přenos z počítače přes UpLink potřebujete počítač s operačním systémem Windows 98 a novějším a se zvukovou kartou (kompatibilní se SoundBlaster), dále pak dynamický zvukový reproduktor nebo sluchátka.

ALTI = REŽIM VÝŠKOMĚRU

➤ V režimu ALTI můžete:

- Aktivovat funkci výškoměru
- Přizpůsobit měřítko grafu nadmořské výšky zamýšlené aktivitě
- Kalibrovat výškoměr

1) AKTIVACE VÝŠKOMĚRU

Výškoměr převádí naměřené hodnoty barometrického tlaku do údajů nadmořské výšky. Vzhledem k tomu, že výškoměr i barometr používají společné čidlo barometrického tlaku, nemohou být aktivovány oba současně. Pro měření nadmořské výšky je tak třeba vybrat z nabídky výškoměr (a pokud možno jej okamžitě zkalibrovat – viz níže).

Pokud je výškoměr kontinuálně aktivován v průběhu celého týdne, ukládá se výškový profil automaticky do souboru Auto Log (viz strana 14 tohoto manuálu).

Poznámka: Aktivace výškoměru znemožní funkci přepočtu barometrického tlaku na hladinu moře.

1. V úvodním režimu Denního stiskněte jedenkrát tlačítko C (▲) pro přechod do režimu ALTI.
2. Na hlavní obrazovce režimu ALTI stiskněte tlačítko START.
3. Rozsvítí se nápis Activate, pod ním ALTI nebo BARO (zkratka aktuálně aktivované funkce) a v horní části displeje ikona ▲ nebo ☺. Pokračujte tlačítkem START.
4. Nápis ALTI nebo BARO se rozblíká. Pomocí ▲ a ▼ zvolte ALTI a potvrďte stiskem START.

2) VOLBA MĚŘÍTKA

1. Na hlavní obrazovce režimu ALTI stiskněte START a poté přejděte pomocí tlačítek ▲ a ▼ do nastavení měřítka grafu. To můžete přizpůsobit zamýšlené aktivitě (viz tabulka), aby byla linie trendu nadmořské výšky co nejprehlednější.
2. Tlačítka ▲ a ▼ vyberte odpovídající měřítko, tzn. kolika metrům (stopám – podle nastavení jednotek v menu Settings GENERAL) odpovídá jednotka svislé osy grafického znázornění. Na výběr máte z nabídky koeficientů 1, 10 či 100.

Činnost	Měřítko	Jeden bod osy = ...	Celá svislá osa = ...
Treking v rovinném terénu	1	1 metr / 3 stopy	15 metrů (45 stop)
Trek ve členitém terénu, sjíždění řeky	10	10 metr / 30 stop	150 metrů (450 stop)
Sjezdové lyžování či snowboarding	100	100 metrů / 300 stop	1500 metrů (4500 stop)

3) KALIBRACE VÝŠKOMĚRU

1. Na hlavní obrazovce režimu ALTI stiskněte START a poté přejděte pomocí tlačítek ▲ a ▼ do režimu kalibrace výškoměru. Pro maximální relevanci měřených údajů byste výškoměr měli kalibrovat co nejčastěji (např. podle mapy a nalezených výškových bodů).
2. Stiskněte tlačítko START a blikající hodnotu nadmořské výšky upravte pomocí ▲ nebo ▼ podle zjištěných reálných výškových bodů. Kalibraci uložíte a opustíte stiskem START.

Poznámka: Výškoměr a barometr se kalibrují současně. Pokud tedy neznáte přesnou nadmořskou výšku, ale znáte tlak přepočtený na hladinu moře, doporučujeme aktivovat a následně zkalibrovat barometr. Výškoměr se automaticky upraví.

3. Stiskem tlačítka STOP při práci s výškoměrem ukončíte editaci příslušného parametru a vrátíte se o úroveň výš. Přidržením tlačítka přeskočíte rovnou do hlavního režimu TIME.

Tip: Pokud si v terénu všimnete, že nadmořská výška se značně odchyluje od výšky předpokládané (např. víte, že by v dané oblasti měla být cca 2000 metrů, leč přístroj ukazuje 3000 metrů), pravděpodobnou příčinou může být blížící se změna počasí. Doporučujeme aktivovat pro ujištění barometr a připravit se na změnu podnebných podmínek.

BARO = REŽIM BAROMETRICKÉHO TLAKU

➤ V režimu BARO můžete:



- Aktivovat funkci barometru
- Kalibrovat barometrický tlak přepočtený na hladinu moře

1) AKTIVACE BAROMETRU

Barometrický tlak se značně přizpůsobuje nadmořské výšce (s rostoucí výškou tlak klesá).

Doporučujeme proto aktivovat barometr zejména tehdy, když setrváváte delší dobu na přibližně stejné výšce (např. při rozbití kempu na jednu či více nocí). Vzhledem k tomu, že výškoměr i barometr používají společné čidlo barometrického tlaku, nemohou být aktivovány oba současně. Pro měření barometrického tlaku je tak třeba vybrat z nabídky barometr (a pokud možno jej okamžitě zkalibrovat – viz níže).

Pokud je barometr kontinuálně aktivován v průběhu celého týdne, ukládá se tlaková tendence automaticky do souboru Auto Log (viz strana 14 tohoto manuálu).

1. V úvodním režimu Denního stiskněte dvakrát tlačítko C (▲) pro přechod do režimu BARO.
2. Na hlavní obrazovce režimu BARO stiskněte tlačítko START.
3. Rozsvítí se nápis Activate, pod ním ALTI nebo BARO (zkratka aktuálně aktivované funkce) a v horní části displeje ikona  nebo . Pokračujte tlačítkem START.
4. Nápis ALTI nebo BARO se rozblíká. Pomocí ▲ a ▼ zvolte BARO a potvrďte stiskem START.

2) KALIBRACE BAROMETRU

5. Když barometr aktivujete, přejděte tlačítkem ▲ do režimu jeho kalibrace. Pro maximální relevanci měřených údajů byste barometr měli kalibrovat co nejčastěji (např. podle informací meteorologických stanic, letištních správ či internetu).
6. Stiskněte tlačítko START a blikající hodnotu barometrického tlaku přepočteného na hladinu moře upravte pomocí ▲ nebo ▼ podle zjištěných reálných údajů. Kalibraci uložíte a opustíte stiskem START.

Poznámka: Výškoměr a barometr se kalibrují současně. Pokud tedy neznáte přesný tlak na hladinu moře, ale znáte aktuální nadmořskou výšku, doporučujeme aktivovat a následně zkalibrovat výškoměr. Barometr se automaticky upraví.

7. Stiskem tlačítka STOP při práci s barometrem ukončíte editaci příslušného parametru a vrátíte se o úroveň výš. Přidržením tlačítka přeskočíte rovnou do hlavního režimu TIME.

TEST = REŽIM TESTU KONDICE

Test Kondice vyvinutý firmou POLAR je snadný, bezpečný a rychlý způsob určení individuálního maxima aerobní kapacity a stanovení předpokládané hodnoty maximální TF. Je určen pro zdravé dospělé jedince.

Poznámka: Jestliže jste před vstupem do tohoto režimu nenastavili údaje o uživateli v menu Settings USER, přístroj při pokusu o provedení testu kondice zobrazí nápis **Setting Missing** a automaticky se přepne do nastavení parametrů uživatele.

VLASTNÍ INDEX KONDICE

Vlastní Index je údaj vyplývající z maximální spotřeby kyslíku, která je prezentována hodnotou VO_{2max} , a vyjadřující úroveň aerobní kondice. Vlastní Index je výsledek Testu Kondice, který umožňuje jednoduchým, spolehlivým a rychlým způsobem stanovit maximální aerobní výkonnost organismu.

Stav aerobní kondice neboli výkonnost srdečně cévního systému vyjadřuje kvalitu činnosti tohoto systému při zásobování těla kyslíkem. Vyšší úroveň této kondice znamená, že srdce je silnější a pracuje účinněji. Hodnota VO_{2max} je velice spolehlivým ukazatelem úrovně výkonnosti ve vytrvalostních sportovních odvětvích.

Pokud má dojít ke zlepšení kondice, je nutné pravidelné provádění příslušné činnosti po dobu nejméně 6 týdnů, aby nastaly postižitelné změny Indexu Kondice. U méně zdatných dochází k významnému vzestupu rychleji, zatímco výkonnější jedinci potřebují k dalšímu zlepšení více času. Zlepšení výkonnosti srdečně cévního systému se projevuje individuálně zvýšením Indexu Kondice.

Ke zvyšování výkonnosti oběhového systému napomáhají především pohybové aktivity zatěžující současně velké svalové skupiny - např. chůze, klusání resp. běh, plavání, veslování, bruslení, běh na lyžích a jízda na kole.

Aby bylo možno následně zahájit zvyšování kondice za využití měření Vlastního Indexu, proveďte v průběhu prvních dvou týdnů opakovaně několik měření ke zjištění základní výchozí hodnoty.

Později je vhodné opakovat test zhruba jednou měsíčně. Výpočet Indexu vychází z hodnot klidové tepové frekvence, variability tepové frekvence v klidu, věku, pohlaví, výšky, tělesné váhy a vlastního ohodnocení úrovně pohybové aktivity.

PROVEDENÍ TESTU

Pro získání přesných výsledků je potřeba dodržovat následující zásady :

- Je nezbytné být uvolněný a klidný.
- Provádění je možné v jakémkoli prostředí - doma, v kanceláři, rehabilitačním zařízení, ve škole apod., kde je možno zajistit potřebný klid. Nutno vyloučit veškeré rušivé vlivy, např. telefon, rozhlas, televizi, další hovořící osoby atd.
- Pokuste se pokud možno stále dodržovat stejný testovací prostor a denní dobu testování.
- Omezte těžké jídlo, pití většího množství kávy 2 až 3 hodiny před testem. Kouření u uživatelů sporttesterů a těch, kteří se zajímají o své zdraví a kondici, nepředpokládáme!
- Nutno vyloučit vysoké tělesné zatížení, alkoholické nápoje, farmaceutické stimulační prostředky apod. v průběhu testovacího dne resp. den předem.

➤ Přípravení přijímače

1. Z režimu TIME přejděte pomocí tlačítek ▲ či ▼ do režimu TEST. Pokud jste již absolvovali Test Kondice, na displeji se objeví datum jeho provedení spolu se zjištěným Indexem Kondice.
2. Položte se a snažte se o co možná největší uvolnění svalstva a myslí po dobu 1 až 3 minut.

➤ Zahájení testu

Test potrvá 3 až 5 minut.

3. Tlačítkem START zahájíte nový Test kondice (Nápis TEST_{ON}). Vysílač začne vyhledávat signál tepové frekvence (pokud jej do cca 10 vteřin nenalezne, test neúspěšně skončí – nápis TEST_{FAILED}).

Poznámka: Jestliže jste před vstupem do tohoto režimu nenastavili údaje o uživateli v menu Settings USER, přístroj při pokusu o provedení testu kondice zobrazí nápis **Setting Missing** a automaticky se přepne do nastavení parametrů uživatele.

4. Po celou dobu je nutno ležet klidně, nepohybovat rukama či nohama, ani tělem. Nutno předem vyloučit komunikaci s dalšími osobami, případně předcházet ostatním možným rušivým vlivům zvukového i jiného charakteru.
5. Konec testu oznámí dvojitá pípnutí a displej zobrazí v horním řádku slovní hodnocení Vaší kondice podle výsledného Vlastního Indexu (blíže viz srovnávací tabulky na konci této kapitoly), který vidíte ve spodním řádku. Prostřední řádek ukazuje datum provedení Testu.
6. Stiskněte START. Pokud se nově zjištěná hodnota liší od poslední naměřené, přístroj dotazem **Save new VALUE?** zjišťuje, zda chcete updatovat svou hodnotu VO_{2max} v nastavení uživatele. Tlačítkem START nahradíte starší hodnotu nově zjištěnou. Pokud nechcete VO_{2max} updatovat, opusťte režim stiskem (přidržením) tlačítka STOP.

➤ Přerušení testu

Kdykoli v průběhu testu můžete měření ukončit stisknutím tlačítka STOP.

Na okamžik se objeví nápis TEST_{FAILED}.

Pokud přijímač nedostává od samého začátku signál TF či dojde k chvilkovému přerušení v průběhu měření, je výsledek testu neúspěšný. V tom případě přezkoušejte, zda jsou elektrody vlhké a elastický popruh dostatečně utažený. Poté proveďte celý postup znovu.

VYHODNOCENÍ TESTU KONDICE

Výsledky testování jsou smysluplné, pokud jsou posuzovány hodnoty individuálních údajů a změny v nich probíhající. Vlastní Index je také interpretován s přihlédnutím k pohlaví a věku. Začleněním získané hodnoty indexu lze vyhodnotit aktuální kardiovaskulární kondici a provést klasifikaci v rámci příslušné věkové skupiny a odpovídajícího pohlaví.

Poznámka: číselné hodnoty uváděné v tabulce = VO_{2max} (ml / kg / min)

M u ž i

	1	2	3	4	5	6	7
Věk	podprůměr	mírný podprůměr	horší průměr	průměr	lepší průměr	mírný nadprůměr	vynikající
20-24	<32	32-37	38-43	44-50	51-56	57-62	>62
25-29	<31	31-35	36-42	43-48	49-53	54-59	>59
30-34	<29	29-34	35-40	41-45	46-51	52-56	>56
35-39	<28	28-32	33-38	39-43	44-48	49-54	>54
40-44	<26	26-31	32-35	36-41	42-46	47-51	>51
45-49	<25	25-29	30-34	35-39	40-43	44-48	>48
50-54	<24	24-27	28-32	33-36	37-41	42-46	>46
55-59	<22	22-26	27-30	31-34	35-39	40-43	>43
60-65	<21	21-24	25-28	29-32	33-36	37-40	>40

Ž e n y

	1	2	3	4	5	6	7
Věk	podprůměr	mírný podprůměr	horší průměr	průměr	lepší průměr	mírný nadprůměr	vynikající
20-24	<27	27-31	32-36	37-41	42-46	47-51	>51
25-29	<26	26-30	31-35	36-40	41-44	45-49	>49
30-34	<25	25-29	30-33	34-37	38-42	43-46	>46
35-39	<24	24-27	28-31	32-35	36-40	41-44	>44
40-44	<22	22-25	26-29	30-33	34-37	38-41	>41
45-49	<21	21-23	24-27	28-31	32-35	36-38	>38
50-54	<19	19-22	23-25	26-29	30-32	33-36	>36
55-59	<18	18-20	21-23	24-27	28-30	31-33	>33
60-65	<16	16-18	19-21	22-24	25-27	28-30	>30

Pro jednotlivé úrovně výkonnostní kondice je možno z hlediska zaměření doporučit následující pohybové aktivity:

Výkonnostní skupina dle Indexu Kondice	Doporučené aktivity
1 – 3	Provádějte cvičební aktivity zlepšující zdraví a kondici.
4	Podstatná část činnosti zlepšuje zdraví. Lze doporučit aktivity zaměřené na rozvoj kondice.
5 – 7	Hlavní část cvičení vede k dobrému zdravotnímu stavu a zvyšování výkonnosti

Špičkoví sportovci ve vytrvalostních odvětvích dosahují ve Vlastním Indexu hodnoty v případě mužů nad 70 a u žen nad 60 bodů. V případě naměření 95 se jedná o sportovce vrcholné výkonnostní úrovně. Nejvyšších hodnot dosahují jedinci ve sportovních odvětvích, v nichž jsou průběžně využívány k lokomoci velké svalové skupiny, např. lyžaři běžci, cyklisté, veslaři, plavci atd.

ACTION = REŽIMU MĚŘENÍ A UKLÁDÁNÍ ZÁZNAMU


Režim ACTION slouží zejména k měření a ukládání tepové frekvence, kalorické spotřeby a ostatních údajů odvíjejících se od hodnot TF.

Zde nabízíme několik důvodů pro průběžné sledování tepové frekvence při outdoorových aktivitách:

- ☞ **Plánování** – měření tepu lze využít při plánování optimálního rozvrhu různorodých zátěžových činností
- ☞ **Intenzita** – neexistuje přesnější a spolehlivější ukazatel intenzity při zatížení než právě TF
- ☞ **Tempo** – při treku, jízdě na kole, lodi, atp. pomáhá tepová frekvence k odhadu tempa, které budete schopni dlouhodobě udržovat
- ☞ **Pokrok** – díky TF lze jednoduše a naprosto objektivně sledovat Váš pokrok a rozvoj kondice (např. schopnost udržovat tutéž rychlost při nižších tepech než při minulém výletu atp.)
- ☞ **Bezpečnost** – sledováním hodnot TF při zatížení a po jeho ukončení úspěšně předcházíte nebezpečnému přetěžování organismu
- ☞ **Adaptace** – tepová frekvence jasně vypovídá o míře, kterou se organismus přizpůsobuje změnám svého vnitřního i okolního prostředí (teploty, nadmořské výšky či vlhkosti)

INSTALOVÁNÍ VYSÍLAČE TF A PŘÍJEM SIGNÁLU TF

Přístroj snímá tepovou frekvenci na principu EKG pomocí hrudního pásu přímo ze srdečního svalu. Pás vysílá signál TF do vzdálenosti přibližně jednoho metru, kde data snímá náramkový přijímač (umístěný na ruce, na řídkách kola, na oblečení,...).

1. Spojte vysílač (pevná část s elektrodami a vysílačkou) s elastickým pásem.
2. Délku nastavte tak, aby po přiložení 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. Přepněte náramkový přijímač do režimu ACTION (nebo ALTI). V případě správné instalace hrudního vysílače se do 15 vteřin objeví aktuální údaj tepové frekvence (vedle srdíčka  blikajícího ve spodním řádku displeje) – rámeček kolem srdíčka signalizuje kódovaný přenos.

Důležitá upozornění:

- Vzdálenost mezi přijímačem a vysílačem musí činit opravdu maximálně 1m.
- Současně je nutné být mimo dosah případného rušení vedení vysokého napětí, televizoru, počítače, motorového vozidla, cvičebních ergometrů apod., případně také osob, které mají instalováno Měřicí Zařízení TF bez kódovaného přenosu.

MĚŘENÍ A UKLÁDÁNÍ ZÁZNAMU

1. V úvodním režimu Denního stiskněte jednu tlačítko E (▼) pro přechod do režimu ACTION.
2. Pokud máte správně nasazený hrudní pás, objeví se na displeji během několika vteřin údaj TF.
3. Měření a ukládání zahájíte stiskem tlačítka START.

Poznámka: Měření TF a ukládání záznamu můžete zahájit také stisknutím a přidržením tlačítka START v hlavním režimu Denního času (TIME).

4. V horním řádku se objeví nápis REC ON. Veškeré měřené parametry se od této chvíle začínají ukládat do souboru záznamu (viz nabídka FILE v úvodním režimu Denního času – str. 14).

Obrazovka při měření vypadá následovně:

Horní řádek:  - aktivován výškoměr;  - aktivován barometr



Křivka vyjadřuje dosavadní průběh tepové frekvence: celá svislá osa má rozsah 15 tepů/min. – každý dílek představuje 1 tep/min; rozsah vodorovné časové osy je 11 minut a 45 vteřin; poslední bod křivky je updatován každých 15 vteřin

00:07₂₅ Trvání zátěže (stopky)




142 Při nasazeném hrudním pásu je ve spodním řádku symbol plného srdce s aktuální hodnotou TF (při kódovaném přenosu ohraničuje srdce rámeček). Bez pásu je symbol srdce prázdný a místo TF svítí na displeji "--".
Mezi údaji spodního řádku můžete přecházet stiskem a přidržením tlačítka ▼.

Poznámky:

- Při záznamu TF se aktuální hodnota tepu zobrazuje také v režimech TIME a ALTI.
- Maximální délka jednoho záznamu (Action File) činí 99 hodin, 59 minut a 59 vteřin. Ve chvíli, kdy je dosažena, přístroj zapípá, automaticky přeruší ukládání záznamu a zobrazí nápis HALT. Pokud chcete v měření pokračovat a volná paměť přístroje Vám to ještě umožňuje, zastavte aktuální záznam tlačítkem STOP a spusťte záznam nový – do paměti se uloží oba. Více info o kapacitě a uvolňování paměti přístroje najdete v kapitole o nabídce FILE – str. 16).
- Memory full: Toto sdělení se objeví na displeji, dojde-li k naplnění paměti přijímače. Můžete v činnosti pokračovat a provádět odměřování času úseků, ale údaje se již nebudou ukládat k následnému vyvolání (kromě výškoměrných a barometrických informací v souboru Auto Log).

MOŽNOSTI V PRŮBĚHU MĚŘENÍ A UKLÁDÁNÍ ZÁZNAMU

Zapnutí / Vypnutí zvukového signálu

Stisknutím a přidržením tlačítka ▲ můžete (de)aktivovat zvukovou signalizaci při mačkání mezičasů, přerušení záznamu a pobytu mimo nastavenou zónu TF. V levém spodním rohu displeje střídavě mizí a objevuje se symbol 

Signalizace zóny TF

Přístroj Vás zvukovým a vizuálním signálem upozorňuje na pobyt mimo nastavenou zónu TF. Kdykoliv překročíte horní limit zóny (dostanete se pod limit spodní), začne přístroj pípat a hodnota TF blikat, dokud se opět nevrátíte mezi nastavené limity. Signalizace zóny TF funguje i v režimech TIME a ALTI.

Poznámka:

Pokud signalizaci limitů TF vypnete v režimu GENERAL SETTINGS přístupném z hlavního menu TIME, alarm nebude při v průběhu záznamu aktivní a do souboru Action File se neukládají žádné informace o zónách tepové frekvence.

Osvětlení displeje

Stiskněte tlačítko A (LIGHT). Displej se osvětlí a je čitelný i ve tmě. Jakmile v rámci jednoho záznamu displej jednou takto osvětlíte, podsvícení se pak aktivuje při stisku libovolného tlačítka nebo pouhým přiblížením k hrudnímu pásu (tzv. funkcí HeartTouch).

Prohlížení ukládaného souboru v průběhu záznamu

Při běžícím záznamu si můžete prohlížet doposud uložené údaje (Action File), a to v kterémkoliv hlavním režimu přístroje (kromě režimu TEST).

1. V průběhu záznamu stiskněte a přidržte START, dokud se v horním řádku neobjeví nápis FileView.
2. Uvolněte tlačítko START. Přístroj začne automaticky zobrazovat následující informace (každá z nich se na displeji zobrazí po dobu 3 vteřin):

Nápis v horním řádku displeje: FileView...	Zobrazená informace:
SPLIT	Čas od startu
HR AVG	Průměrná TF záznamu
HR MAX	Maximální dosavadní TF
KCAL	Spotřeba kalorií od startu záznamu
VERT.SPD ↑ AVG	Průměrné tempo stoupaní *
VERT.SPD ↑ MAX	Maximální dosavadní tempo stoupaní *
VERT.SPD ↓ AVG	Průměrné tempo klesání *
VERT.SPD ↓ MAX	Maximální dosavadní tempo klesání *
SLOPES	Počet prozatím absolvovaných svahů * +
ALTITUDE MAX (M/FT)	Doposud nejvyšší nadmořská výška *
ALTITUDE MIN (M/FT)	Doposud nejnižší nadmořská výška *
ASCENT	Nastoupané metry *
DESCENT	Sestoupané („naklesané“) metry *

* - takto označené údaje jsou dostupné pouze tehdy, když je aktivován výškoměr

+ - přístroj označí za „svah“ jakékoliv souvislé klesání delší než 50 metrů (165 stop).

3. Pokud si chcete některý parametr uloženého souboru prohlédnout podrobněji, stiskněte při jeho zobrazení tlačítko START. Pro pokračování automatického scrollingu údajů pak stiskněte START znovu. Mezi jednotlivými položkami můžete také přecházet manuálně pomocí tlačítek ▲ a ▼.
4. Stiskem STOP opustíte zobrazení FileView a vrátíte se zpět do režimu měření a ukládání záznamu.

PŘERUŠENÍ A ZASTAVENÍ ZÁZNAMU

1. Stisknutím tlačítka STOP v jakémkoliv režimu (kromě režimu TEST) přerušíte probíhající záznam, chod stopek a ostatní výpočty. Místo REC ON se objeví nápis Action PAUSED.
2. Chcete-li pokračovat, stiskněte START. Přístroj znovu zahájí měření a ukládání záznamu.

3. Pro definitivní ukončení záznamu stiskněte STOP. Přístroj na několik vteřin zobrazí nápis Action STOPPED, načež přejde do hlavního režimu TIME.


PÉČE A ÚDRŽBA

Stejně jako veškerá elektronická zařízení vyžadují i přístroje POLAR pečlivé zacházení a ohleduplnou péči. Níže proto uvádíme několik důležitých zásad pro zacházení se sporttestery POLAR...

Náramkový přijímač

- ☞ Pokud jej momentálně nepoužíváte, skladujte náramkový přijímač na suchém a chladném místě. Neprodyšné materiály (igelitové tašky atp.) a vlhké prostředí obecně není přístroji prospěšné.
- ☞ Provozní teplota při používání přístroje by neměla klesnout pod $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ ani překročit $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$. Přístroj by měl být skladován při teplotě mezi $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ a $+70\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- ☞ Nevystavujte přístroj extrémním teplotám a přímému slunečnímu svitu (např. na sedadle auta).
- ☞ Kontrolujte průchodnost vzduchových kanálků (otevřené otvory na levé straně přijímače) a udržujte je v čistotě, aby nedošlo k narušení činnosti přístroje z hlediska měření výšky a teploty. V žádném případě do nich nestrkejte žádné předměty !!!!!
- ☞ Životnost baterie v nově zakoupeném přístroji může být zkrácena vzhledem k době skladování přístroje před expedicí a prodejem.

Baterie náramkového přijímače

Při každodenním zhruba dvouhodinovém používání vydrží baterie v přijímači cca po dobu 2 let. Tato životnost se podstatně zkracuje, pokud je často používán zvukový signál či osvětlení. V zájmu prodloužení životnosti baterie je přístroj naprogramován k přepnutí do režimu TIME, nedojde-li v průběhu několika minut ke zmáčknutí žádného tlačítka nebo není přijímán z vysílače žádný signál. Slabou baterii signalizuje na displeji přístroje značka . Ta se může objevit i jindy při extrémně nízkých teplotách, po návratu do normálních podmínek však zmizí. Při slábnoucí baterii se také automaticky vypíná zvuková signalizace (kromě denního budíčku) a podsvícení displeje.

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.

Pokud se přesto rozhodnete vyměnit baterie v přijímači sami a ne přes servis, postupujte takto:

1. Otevřete kryt baterie v zadní části přístroje pomocí mince. Otočte mincí proti směru hodinových ručiček z pozice CLOSE do polohy OPEN.
2. Sejměte kryt a vyndejte baterii (s pomocí šroubováčku vloženého do otvoru mezi dvěma šipkami).
3. Vložte novou baterii do vysílače stranou (-) dolů.
4. Vyjměte starý těsnící kroužek a nahraďte jej novým (k sehnání např. v autorizovaném servisu POLAR – viz předposlední strana manuálu).
5. Přitlačte kryt na kladnou (+) stranu baterie.
6. Pomocí mince otočte kryt zpět do polohy CLOSE. Zkontrolujte pevné dotažení krytu !!!
7. Doporučujeme provést základní nastavení a zkalibrovat výškoměr i barometr ihned po výměně baterie.

Hrudní vysílač

WearLink:

Po každém použití je nutno odepnout středovou část (vysílač) od snímacího pásu s elektrodami. Vysílač otřete do sucha, elektrodový pás opláchněte a osušte (čas od času ho můžete i vyprat).

Vysílač T31c

1. Po měření omyjte vysílač mýdlovou vodou (nepoužívejte ředidla a podobné agresivní látky !!).
2. Poté jej opláchněte čistou vodou a osušte měkkou látkou (případná vlhkost na elektrodách by mohla vysílač vybíjet, i když nebude používán).
3. Uložte vysílač na čisté a suché místo (nikdy ne v neprodyšném materiálu – igelitový pytel atp.).
4. Ke zprovoznění vysílače dojde automaticky bezprostředně po jeho instalování. Je proto vhodné sejmout jej co nejdříve po skončení měření a provést výše uvedený postup, čímž se prodlužuje životnost baterie ve vysílači a též jeho elektrod.


☞ Baterie lze měnit pouze ve vysílači WearLink. Po vybití baterie v T31c je nutno vyměnit celý vysílač. Pokud se rozhodnete vyměnit baterie ve vysílači WearLink sami a nikoliv přes servis, postupujte podobně jako při výměně baterie v přijímači (viz popis na předchozí stránce)...

DALŠÍ DOPORUČENÁ OPATŘENÍ A ČASTÉ DOTAZY

- Přístroj je plně vodotěsný pro plavání, delší pobyt ve vodě a potápění se šnorchem (nikoliv s kyslíkovými přístroji - SCUBA). Přesto se příliš nedoporučuje používat tlačítka přijímače pod vodou (nebezpečí vniknutí vody se pak rapidně zvyšuje).
- 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 dříve, 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.
- Tření umělohmotných oděvů o vysílač může vyvolat statickou elektřinu a tím narušit přenos.
- Před zahájením aplikace měřícího zařízení tepové frekvence se poraďte u odborníků a to zejména v případě, že hodláte přístroj používat při určitých zdravotních potížích 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 trenážeru, 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 a přidržte tlačítko STOP, čímž se přenesete do základního režimu TIME.
- Nepřesné (neodpovídající) hodnoty tepové frekvence:
Můžete se vyskytovat v dosahu silného elektromagnetického pole, jehož signály způsobují chybné údaje na displeji. Zkuste najít a odstranit příčinu rušení (dráty vysokého napětí, semaforey, vlakové či tramvajové tratě, lyžařské vleky, motory aut, cyklocomputery, některé ergometry ve fitcentrech nebo mobilní telefony).
- Nedochozí ke zázornění 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 tuto situaci 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.
- Nelze nalézt uložený 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 D (START) v režimu ACTION.
- 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.
- Nepřesné údaje o nadmořské výšce:
Měření nadmořské výšky se odvíjí od barometrického tlaku. Naproti tomu změny tlaku vyvolávají kromě změn nadmořské výšky také změny podnebí a počasí. Proto při změně počasí či tlaku na konstatní nadmořské výšce přístroj interpretuje změny jako posun v nadmořské výšce.
- Nepřesné údaje barometrického tlaku:
Barometr může být negativně ovlivňován nepříznivými vlivy okolního podnebí (příliš silný vítr atp.). Pro naprosto přesné měření barometrického tlaku je také nezbytné setrvávat ve stejné nadmořské výšce. Jestliže jsou hodnoty tlaku trvale nepřesné, zkontrolujte průchodnost vzduchových otvorů na levé straně přístroje. Při jejich ucpání kontaktujte autorizovaný servis POLAR.
- Na displeji se objevuje symbol :
Jedná se o první známku slábnoucí baterie přístroje.

- Baterie v přijímači jsou vybity:
Optimálním řešením je kontaktovat autorizovanou servisní opravnu 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. Alternativně se můžete pokusit vyměnit baterie v přijímači sami (viz kapitola PÉČE A ÚDRŽBA).
- Displej přístroje je prázdný:
Takto vypadá přístroj v úsporném režimu, jak je distribuován z výroby a jak jste si jej pravděpodobně zakoupili. K aktivaci přístroje stačí stisknout dvakrát tlačítko START. Vstoupíte do smyčky Basic Settings – základního nastavení (viz kapitoly SNADNÉ SPUŠTĚNÍ, resp. NASTAVENÍ DŮLEŽITÝCH HODNOT).

Pomocné pokyny :

- Osvětlení - stisknutím A (LIGHT) rozsvítíte displej v libovolném režimu.
- Celkové vymazání v případě, že přístroj nereaguje na stisknutí jednotlivých tlačítek:
Vyjměte baterii a znovu ji do přístroje vložte. Tento úkon vymaže nastavení parametrů hodinek, ale osobní údaje pro měření TF, hodnot s ním souvisejících a předvolby pro záznam zůstanou zachovány. Také uložené soubory se nesmažou. Výškoměr a barometr se přepnou na výrobcem nastavené hodnoty (vzhledem ke standardnímu přepočtu na hladinu moře = 1013 hPa/29,9 inHg).

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. Při outdoorových a extrémních aktivitách Vám sporttester POLAR řady AXN poskytne naprosto neocenitelného pomocníka. 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 se řídit 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. Tento test by měl být určitým ověřením bezpečnosti a funkční nezávislosti zmíněných přístrojů a MZTF při jejich současném provozu.

VYSVĚTLIVKY POUŽÍVANÝCH SYMBOLŮ A TERMÍNŮ

Používaná terminologie

ACTION – REŽIM MĚŘENÍ : Dochází k zobrazení hodnot TF bez jejich ukládání do paměti přístroje.

ACTION – REŽIM UKLÁDÁNÍ : Stopky jsou spuštěny a hodnoty o průběhu měření jsou zaznamenávány do paměti.

ACTIVITY – ÚROVEŇ AKTIVITY : Ohodnocení pohybové aktivity z dlouhodobého hlediska je nutno uvést do zadání před prováděním Testu Kondice.

BACKLIGHT: Podsvícení displeje (aktivováno pomocí LIGHT)

CONNECT – SPOJENÍ : Spojení s PC neboli režim komunikace mezi přijímačem a počítačem.

ELEKTRODY : Jsou umístěny na zadní straně vysílače a snímají signál TF z povrchu těla.

GRAFY: grafické znázornění tepové frekvence, nadmořské výšky a barometru

MAXIMÁLNÍ SPOTŘEBA KYSLÍKU : Jinak též maximální aerobní kapacita (VO_{2max}) představuje nejvyšší hodnotu kyslíku, kterou je organismus schopen využít při maximálním pracovním zatížení. Tento parametr je dobrým ukazatelem aerobní kondice.

MAXIMÁLNÍ TEPOVÁ FREKVENCE (TF_{max}) : Představuje nejvyšší hodnotu v tepech za minutu dosaženou příslušným jedincem.

MĚŘENÍ NADMOŘSKÉ VÝŠKY, BAROMETRICKÉHO TLAKU A TEPLoty:

Výškové a teplotní údaje jsou měřeny pomocí snímače atmosférického tlaku. Změny tlaku vzduchu probíhají nepřetržitě v závislosti na různých povětrnostních podmínkách, a proto se vypočtená výška určitého místa může lišit. Zvýšení a snížení tlaku nebo proměnlivost povětrnostních podmínek mohou způsobit změny v načítání výškových hodnot. Např. bouřka může vést ke změně až o 80 milibarů, čímž se naměřená výška bude lišit zhruba o 700 m. Z těchto důvodů se doporučuje provádět nastavení přesného údaje výchozího místa na základě hodnověrné informace, nejlépe podle výškoměrného ukazatele nebo mapy. Aktuální kontrolu výškové hodnoty je také vhodné provádět i v případě, že vyrážíte z domu nebo jiného běžného místa.

HEART TOUCH – OVLÁDÁNÍ POMOCÍ SIGNÁLU TF : Přiblížením přijímače k vysílači na úrovni loga během prováděného měření dojde k přepnutí vybrané funkce na několik vteřin.

SMYČKA: Cyklické opakování funkcí v určitém režimu.

SVAH: načítání svislých úseků o určitém převýšení považuje přístroj za absolvované svahy (při sjezdu na lyžích, ski-alpiningu, horolezectví)

T31C: Hrudní pás umožňující kódovaný přenos


TF – TEPOVÁ FREKVENCE : Číselný údaj představující počet tepů za minutu

UPOMÍNKA: přístroj umožňuje nastavení až 5 upomínek na různá data a časy

UPLINK: přetažení nastavení a grafických symbolů z počítače do přístroje

VYMEZENÁ ZÓNA / PÁSMO TEPOVÉ FREKVENCE : Představuje rozpětí mezi horním a dolním limitem TF. Stanovení tohoto pásma je závislé na osobním kondičním zaměření.


Zobrazované symboly

 Srdíčko blikající v rytmu tepové frekvence signalizuje probíhající měření. Rámeček kolem srdíčka signalizuje, že přenos TF je chráněn kódem. Pokud rámeček chybí, probíhající přenos kódován není.

00 Znázorňuje, že neprobíhá příjem signálu TF kratší dobu než 5 minut


— Znázorňuje, že neprobíhá příjem signálu TF v průběhu posledních 5 minut

 Budíček aktivován

 Aktivace zvukové signalizace limitů TF

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

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

 Signalizuje slabou baterii

 Zamknutí všech tlačítek přístroje

Zobrazované texty

ALARM : Režim buzení při nastavení hodinek.

ALTI: Označuje režim a údaje nadmořské výšky.

AM / PM: Dopoledne / Odpoledne při 12 hodinovém režimu denního času.

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

Calibrate – kalibrace nadmořské výšky či barometrického tlaku podle dostupné známé hodnoty.

Calories – energetická spotřeba (výdej) načítaná v průběhu záznamu i za celé období

COUNTDOWN: režim časovače s odpočtem k nule

DAY : Ukazuje den v režimu Denního času.

➤ Mon = pondělí, Tue = úterý, Wed = středa, Thu = čtvrtek, Fri = pátek, Sat = sobota, Sun = neděle.

Duration: Celková doba provádění Záznamu.

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

HR Max: Maximální dosažená TF

HR Sit: Klidová TF

Limit High : Horní limit vymezeného pásma TF.

Limit Low : Dolní limit vymezeného pásma TF.

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.

Memory full: Toto sdělení se objeví na displeji, dojde-li k naplnění paměti přijímače. Můžete v činnosti pokračovat a provádět odměřování času úseků, ale údaje se již nebudou ukládat k následnému vyvolání (kromě výškoměrných a barometrických informací v souboru Auto Log).

OwnCal : Během měření dochází k průběžnému propočítávání Vlastní Spotřeby energie v kilokaloriích (1 kcal = 1000 cal). Tato funkce umožňuje sledovat, kolik energie bylo spotřebováno v průběhu 1 cvičební jednotky resp. za 1 den, 1 týden , 1 měsíc, 1 rok apod. Zjištěné údaje lze používat mimo jiné pro úpravu stravovacího režimu, sestavování jídelníčku atd. Načítání spotřeby energie probíhá, jakmile hodnota TF dosáhne 90 tepů/min nebo 60 % individuálního zadaného maxima, kterýžto údaj může být nižší. Tyto limity jsou nařízeny pouze na výpočet vydané energie. Vyšší tepová frekvence urychluje spotřebu energie. Vlastní Spotřeba je poměrně přesně kalibrována zadáním osobní váhy a výšky, maximální spotřeby kyslíku (VO₂max) a maximální TF (TFmax). Nejpřesnější hodnoty Vlastní Spotřeby může být dosaženo při zadání údajů VO₂max a TFmax získaných při laboratorním testování na běhátkovém nebo bicyklovém ergometru zatížením do maxima. Měření energetické spotřeby je nejpřesnější při souvislých pohybových aktivitách jako jsou např. běh, cyklistika, chůze, plavání apod.

SETTINGS: Režim Nastavení hodinek, informací o uživateli a dalších všeobecných parametrů.

STOPWATCH: režim klasických stopek

TEST: Režim Testu Kondice

VO₂max : Maximální spotřeba kyslíku.

OwnINDEX : Výsledek Testu Kondice vyjádřený přepočtem na hodnotu maximální spotřeby kyslíku (VO₂max).

TECHNICKÉ ÚDAJE

Měřiče Tepové Frekvence POLAR jsou uzpůsobeny 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 jako číselný údaj vyjadřující počet tepů za minutu (tepy / min). Modely řady AXN je možno používat k měření nadmořské výšky, barometrického tlaku a teploty okolního prostředí při turistice a outdoorových sportech (horolezectví, vodní sporty). Přístroje nejsou určeny pro potápění, přesto zaručují vodotěsnost při pobytu ve vodě a odolnost vůči tlaku do 1100 hPa.

☞ Přístroj patří mezi Laserové Výrobky Třídy 1.

Kódovaný vysílač tepové frekvence T31C (WearLink)

Materiál:	Polyuretan (Polyamid)
Typ baterie:	pevně zabudovaná litiová baterie (CR 2025)
Životnost:	zhruba 2 roky (1 rok) při každodenním jednohodinovém používání
Vodotěsnost:	plně vodotěsný pro plavání – označení 30m dle normy ISO 2281
Provozní teplota (pro měření všech parametrů):	-10 °C až +50 °C
Skladovací teplota:	-40 °C až +70 °C

Popruh k vysílači T 31C

Přezka:	polyuretan
Materiál:	nylon, polyamid, polyester a přírodní kaučuk obsahující též malé množství latexu

Náramkový přijímač

Typ baterie	CR 2032
<u>Životnost baterie</u>	<u>zhruba 2 roky při 2 hod. každodenním používání (životnost baterie v nově zakoupeném přístroji může být zkrácena vzhledem k době skladování přístroje před expedicí)</u>
Těsnění baterie	kroužek (průměr 21,5 mm, tloušťka 0,6 mm)
Provozní teplota (pro měření všech parametrů):	-10 °C až +60 °C
Teplota ukládaná do paměti:	-20 °C až +70 °C
Vodotěsnost	pro plavání i pobyt ve větších hloubkách (nikoliv SCUBA potápění) - označení 100m dle normy ISO 2281
Řemínek – materiál	polyuretan
Přesnost hodin	odchylka méně než +/- 0,5 vt. / den při teplotě 25°C
Rozsah měření TF	15 až 240 tepů za minutu
Přesnost měření TF	+/- 1 % nebo 1 tep/min. (vyšší přesnost je dosažitelná při zachování stálosti podmínek)
Spodní kryt pouzdra – materiál	polykarbonát a skelné vlákno

Spodní kryt a přezka řemínku jsou z nerezavějící oceli v souladu s direktivou EU 94/27/EU a jejího upřesnění 1999/C 205/05 týkajícího se uvolňování niklu u výrobků přicházejících do přímého a dlouhodobého kontaktu s pokožkou.

Výškoměr

Přístroj počítá výšku pomocí běžného průměrování hodnot v závislosti na tlaku vzduchu v souladu s ISO 2533.

Rozsah měření:	- 500m.p.m. až +9000 m.n.m.
Rozlišení (měrná jednotka):	1 metr (5 stop)
Rozlišení při měření...	
... na(se)stoupaných metrů:	5 metrů (20 stop)
... svislé rychlosti (výstup/sjezd)	1 metr (5 stop) za minutu / 50 metrů (200 stop) za hodinu

Barometr

Rozsah měření:	
• Tlak přepočtený na hladinu moře	800 hPa (23,6 inHg) – 1100 hPa (32,5 inHg)
• Absolutní barometrický tlak	300 hPa (8,85 inHg) – 1100 hPa (32,5 inHg)
Rozlišení (měrná jednotka):	1 hPa (0,05 inHg)

Teploměr

Tlak vzduchu je měřen a teplota upravována každou vteřinu.

Rozsah měření	-20 °C až +60 °C (-4 °F až +140 °F)
Rozlišení (měrná jednotka):	1 °C (1 °F)

NASTAVITELNÉ PARAMETRY

Uváděné hodnoty jsou výrobcem přednastaveny následovně:

Časový režim	24 hod.
Budík	vypnut
Datum narození	00.00.00 (nastavitelné v rozsahu 1921 - 2020)
Pohlaví	muž
Váha	0 (kg)
Výška	0 (cm)
Pohybová aktivita	moderate (střední)
TFmax	220 - věk
VO ₂ max	45
- ženy	36
Zvukový signál	vypnut
Jednotky měření	1
Vlastní Spotřeba	zapnuta
Test Kondice	aktivován
Časovač s odpočtem k nule	00:00.00
Limity TF 1, 2, 3	80 / 160
HeartTouch	znázornění limitů TF

Hraniční limity nastavitelných parametrů:

Stopky = možná doba měření	99hod.59min.59vt.
Limity TF	30 - 240
Doba strávená ve vymezené zóně	99hod.59min.59vt.
Kalorická spotřeba	99999 kcal
Celková spotřeba	999999 kcal
Celková doba měření	9999 hod.
Maximální počet záznamů	80
Maximální délka jednoho záznamu	99hod.59min.59vt.

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 (v ČR Technický průkaz, v zahraničí mezinárodní kartu Polar). 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 opravě. 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, zašlete (resp. po předchozí domluvě doručte) přímo do některé z autorizovaných servisních oprav:

Firma	Adresa	Provozní doba	Web	Telefon	E-mail
ALL SYSTEM s.r.o.	Korunovační 16, Praha 7	Po - Pá: 9:00 - 17:00	www.allsystem.cz	233 372 533	info@allsystem.cz
HSH SPORT, s.r.o.	Radlická 462/19, Praha 5	Po - Pá: 9:00 - 18:00	www.hshsport.cz	224 919 152	servis@hshsport.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), Radlická 298/105, 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. Buzková, K.: STREČINK, Grada, 2005
5. Čechovská, I., Miller, T. : PLAVÁNÍ, Grada, 2000
6. Čechovská, I., Milerová, H., Novotná, V.: AQUA-FITNESS, Grada 2003
7. Dovalil, J. a kol. : VÝKON A TRÉNINK VE SPORTU, Olympia, Praha, 2002
8. Edward, S.: THE HEART RATE MONITOR BOOK, Polar Electro Finland, 1994
9. Eger, L.: LÉK PRO VAŠE TĚLO I DUCHA, Schneider-vydavatelství-Brno, 1996
10. Formánek, J., Horčic, J. : TRIATLON (historie, trénink, výsledky), Olympia, Praha, 2003
11. Franklin, A.B., Noakes, T., Brussa, O.A.: ACTIVE CARDIAC REHABILITATION, Polar Electro Finland, 2001
12. Harries, M. a kol.: OXFORD TEXTBOOK OF SPORTS MEDICINE. Oxford University Press, New York, '94
13. Hnízdil, J., Kirchner, J.: ORIENTAČNÍ SPORTY, Grada, 2005
14. Jackson, A.S., Blair, S.N., Mahar, M.T., Wier, L.T., Ross, R.M. and Stuteville, J.E.: PREDICTION OF FUNCTIONAL AEROBIC CAPACITY WITHOUT EXERCISE TESTING. Med Sci Sports Exerc 22:863-870, 1990
15. Kučera, M. a kol. : SPORTOVNÍ MEDICÍNA, Grada, 1999
16. Landa, P., Lišková, J.: REKREAČNÍ CYKLISTIKA, Grada, 2004
17. Laukkanen R.: RESEARCH INDEX - 2.VYD., Polar Electro, 1998 = Kompletní přehled literatury
18. Lehmann M. a kol.: INFLUENCE OF 6-WEEK, 6 DAYS PER WEEK, TRAINING ON PITUITARY FUNCTION IN RECREATIONAL ATHLETES, Br J Sports Med 27 (3): 186-192, 1993
19. Lehmann M. a kol. : DECREASED NOCUMAL CATECHOLAMINE EXCRETION: PARAMETER FOR AN OVERTRAINING SYNDROME IN ATHLETICS, Int J Sports Med 13 (3) : 236-242, 1992
20. Loromer, A.R., Shepherd, J.: PREVENTIVE CARDIOLOGY. BLACKWELL SCIENTIFIC PUBL., Oxford, 1991
21. Neumann, G.; Pflutzner, K.; Hottenrott, K.: TRÉNINK POD KONTROLOU, Grada, 2005
22. 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
23. Perič, T. : SPORTOVNÍ PŘÍPRAVA DĚTÍ, Grada, 2004
24. Placheta Z., Siegllová J.: ZÁTĚŽOVÁ DIAGNOSTIKA V AMBULANTNÍ A KLINICKÉ PRAXI, Grada, 1999
25. Rippe, J.M., Dougherty, K.: FAT FREE AND FIT FOREVER. Simon & Schuster Inc., New York, 1994
26. Soulek, I., Martinek, K.: CYKLISTIKA, Grada, 2000
27. Soumar, L. a kol.: KONDICE A ZDRAVÍ (PRŮVODCE AEROBNÍM CVIČENÍM), CASRI, 1997
28. Soumar, L a Bolek, E.: BĚŽECKÉ LYŽOVÁNÍ, Grada, 2000
29. Stejskal, D. a kol.: METABOLICKÁ ONEMOCNĚNÍ HROMADNÉHO VÝSKYTU, BIOVENDOR, 1996
30. 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
31. Stejskal, P.: VÝZNAM CVIČENÍ PRO PREVENCI A LÉČENÍ NĚKTERÝCH ONEMOCNĚNÍ, Med.Sport.Bohem. & Slovaca 3, 1994: 105 (abstr.)
32. Svoboda, P.: VYUŽITÍ SPORTTESTERŮ V OBLASTI POHYBU PRO ZDRAVÍ A FITNESS (DP na FTVS UK), 2006
33. 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
34. Tvrzník, A., Soumar, L. : BĚHÁNÍ - OD JOGGINGU PO MARATÓN, Grada, 1999

35. Tvrzník, A., Soumar, L., Soulek, I. : BĚHÁNÍ (nové vydání – rozvoj a udržení kondice, zvyšování výkonnosti), Grada, 2004
36. Tvrzník, A., Soumar, L., : JOGGING (nové vydání – běhání pro zdraví, kondici i redukci váhy), Grada, 2004
37. 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

Česká verze © SPORTOVNÍ SLUŽBY 2009