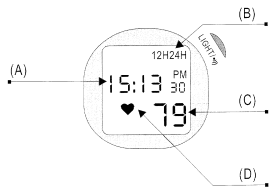


# Snímač tepové frekvence BN – A300

- (A) Čas / Datum / Kalendář
- (B) Volba formátu zobrazení času
- (C) Okamžitá tepová frekvence (TF)
- (D) Bliká během měření TF



Blahopřejeme Vám ke koupi snímače tepové frekvence. Udělali jste veliký pokrok ve zvyšování své tělesné kondice. Snímač tepové frekvence, často nazývaný pulsmetr nebo sporttester, je velkým motivačním nástrojem, který můžete použít u většiny tělesných aktivit. Napomůže Vám dosáhnout požadované tělesné kondice. Pravidelné cvičení zvýší kvalitu Vašeho života v mnoha dalších směrech.

- úbytek hmotnosti
- zdravější srdce
- zvýšený svalový tonus
- zvýšení denní spotřeby energie
- snadné odbourání pocitů strachu a deprese
- zvýšení vlastní sebejistoty

Klíčem k dosažení výše uvedených výhod je vypěstovat si návyk pravidelného cvičení. Váš nový snímač tepové frekvence měří s přesností EKG Vám poskytne okamžitou zpětnou vazbu na Vaši fyzickou aktivitu a maximálně ji zefektivní. Tento návod k obsluze poskytuje základní informace, které potřebujete ke sledování tepové frekvence znát. Podrobnější informace naleznete dále.

V případě dalších dotazů, na které nenaleznete v tomto návodu odpověď, obraťte se na svého prodejce.

## 1. Zdravotní upozornění

Tento výrobek slouží k zobrazení tepové frekvence srdce během sportovního výkonu, a proto nemůže pro uživatele předpovídat bezpečnou míru zatížení. Tento výrobek není určen k lékařské diagnostice ani neslouží jako prevence před zdravotními problémy spojenými se srdeční činností. Zahájení sportovní aktivity konzultujte se svým lékařem zvláště tehdy, pokud jste již delší dobu nespotovali, máte sklon ke kardiovaskulárnímu onemocnění, kouříte, máte vysoký krevní tlak a/nebo nadváhu. Pokud používáte kardiostimulátor, konzultujte používání měřiče tepové frekvence se svým ošetřujícím lékařem.

Výrobce současně neručí za to, že používání tohoto přístroje přinese požadované zlepšení tělesného zdraví nebo zvýšení tělesné kondice.

## 2. Začínáme...

### Navlhčete snímací kontakty vysílače

Před tím, než si připevníte hrudní pás, nejdříve navlhčete obě elektrody ve tvaru pryžových podložek, které jsou umístěny na vnitřní straně pásu. K navlhčení použijte vodu nebo sliny.



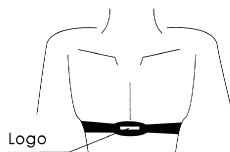
Zadní strana vysílače

### Nastavení délky pásu

Pás musí hrudník pevně obepínat, aby neskouzl. Současně nesmí být příliš těsný, aby nebránil v dýchání a nestal se tak nepohodlným.

### Umístění vysílače

Vysílač musí být umístěn těsně pod prsními svaly. Logo, které je na snímači umístěno, musí směřovat směrem ven. Vysílač zahájí vysílání impulsů okamžitě po nasazení na tělo.



### Připevnění přijímače s displejem na zápěstí

Přijímač (hodinky) si nasadte podle zvyku na pravou nebo levou ruku. K dispozici máte také pásek k uchycení snímače na řídítka kola nebo trenažéru. Přijímač musí být umístěn ve vzdálenosti 0,75m od vysílače, aby byl zabezpečen dostatečně silný signál. Příložený pěnový kroužek slouží k montáži přijímače na řídítka kola.

Pamatujte, že příjem a vyhodnocení vysílaných impulsů se uskuteční až po stisku tlačítka.

### Kontrola signálu

Pokud displej neukazuje žádnou hodnotu tepové frekvence, nejdříve zkontrolujte, zda jsou dostatečně navlhčeny elektrody v hrudním pásu. Pás zkuste trochu posunout směrem k srdci, dokud se na displeji nerozblíká symbol srdíčka. Někdy je nutné pro získání silnějšího signálu vysílač posunout více doleva nebo dolů.

### Rušení

Čidlo v hrudním pásu snímá tepovou frekvenci srdce a získaný elektrický signál je vysílán do přijímače připevněného na zápěstí ruky. Jako většina měřičů založených na principu přenosu elektromagnetických vln je i tento vystaven rušení v blízkosti silných elektromagnetických polí generovaných např. elektromotory, TV přijímači, vysoko- napěťovými kabely a počítače nebo zářivkového osvětlení. Příjem může být rušen a naměřené hodnoty nemusí být správné.

## 3. Stanovení tepového pásma (TP)

Jedním z prvních kroků, které je nutné učinit při používání snímače tepové frekvence, je stanovení tepového pásma. Zde je vhodné nejdříve vyhledat pomoc lékaře. Nikdy nepoužívejte snímač tepové frekvence, pokud používáte kardiostimulátor bez toho, aniž byste se poradili s ošetřujícím lékařem. Níže je uvedeno několik rad.

### Tepové pásmo

Nejobvyklejším způsobem pro stanovení maximální tepové frekvence je výpočet podle vzorce:

$$TF_{\max} = 220 - \text{věk}$$

Nelze neustále pracovat při maximální tepové frekvenci, je nutné stanovit tepové pásmo. Je to procentuální poměr maximální tepové frekvence. Lékaři doporučují provádět fyzická cvičení v rozsahu od 60% do 75% maximální tepové frekvence. Pokud začínáte s pohybovou činností, snažte se, aby se zatížení pohybovalo na úrovni 50% až 60% maximální tepové frekvence. Pokud již cvičíte pravidelně a snažte se zvýšit tělesnou kondici, měli byste se pohybovat v oblasti střední až vysoké intenzity, což představuje zatížení 75% až 90% maximální tepové frekvence. V rozhodování Vám pomůže níže uvedená tabulka.

Tepová pásma z hlediska zatížení a věku

Věk	Nízká intenzita (začátečníci)	Střední intenzita (zvyšování aerobní výkonnosti)	Vysoká intenzita (max. výkonnost)
	50% - 60% $TF_{\max}$	60% - 75% $TF_{\max}$	75% - 90% $TF_{\max}$
20	100 - 120	120 - 150	150 - 180
25	97 - 117	117 - 146	146 - 175
30	95 - 114	114 - 142	142 - 171
35	92 - 111	111 - 138	138 - 166
40	90 - 108	108 - 135	135 - 162
45	87 - 105	105 - 131	131 - 157
50	85 - 102	102 - 127	127 - 153
55	82 - 99	99 - 123	123 - 148
60	80 - 96	96 - 120	
65	77 - 93	93 - 116	
70	75 - 90	90 - 113	

## 4. Režimy snímače tepové frekvence

### SNÍMÁNÍ TEPOVÉ FREKVENCE

Vlastní odečtení hodnoty tepové frekvence srdce je velmi snadné a jednoduché. Na přijímači, který si připevníte na zápěstí (viz. 2. bod) se zobrazuje čas a po stisku tlačítka také tepová frekvence. Jakmile je detekován signál, symbol ♥ se rozblíká a v závislosti na srdeční činnosti se zobrazí okamžitá tepová frekvence (TF).

Jestliže symbol ♥ neblíká, přijímač signál nepřímá. Opakujte pokyny popsané v bodě 2. Zkontrolujte nasazení hrudního pásu, vysílače a také navlhčení snímacích elektrod. Někdy je nezbytné pás posunout o pár centimetrů směrem vlevo nebo dolů.

### NASTAVENÍ ČASU

#### Nastavení formátu zobrazení času 12 nebo 24 hodin

Stiskněte tlačítko a držte jej stisknuto po dobu 3 sekund. V pravém horním rohu displeje se rozblíká symbol „12H“ nebo „24H“. Stiskem tlačítka zvolte formát zobrazení času. Nyní vyčkejte ještě 6 sekund, dokud se nerozblíkájí číslice zobrazující hodiny, minuty a sekundy.

### Nastavení údaje hodin

Jestliže blikají číslice pro zobrazení údaje hodin, stiskem tlačítka zvyšujete zadávanou hodnotu. S každým stiskem tlačítka se hodnota údaje (hodin) zvýší o 1. Jakmile je na displeji zobrazena správná hodnota, vyčkejte 6 sekund, dokud se nerozblíkají číslice pro zobrazení minut.

### Nastavení minut a sekund

Jestliže blikají číslice pro zobrazení údaje minut, stiskem tlačítka zvyšujete zadávanou hodnotu. S každým stiskem tlačítka se hodnota údaje (minut) zvýší o 1. Jakmile je na displeji zobrazena správná hodnota, vyčkejte 6 sekund, dokud se nerozblíkají číslice pro zobrazení sekund. Stiskněte tlačítko, na displeji se zobrazí hodnota „0“ tehdy, jestliže je zadán počet sekund vyšší jak 30 (potom se hodnota údaje minut zvýší automaticky o 1).

Režim nastavení hodin ukončete a nastavenou volbu potvrďte stiskem tlačítka po dobu 3 sekund (číslíce budou po tuto dobu blikat).

*Poznámka:* Režim nastavení hodin se také automaticky ukončí, pokud po dobu 6 sekund, kdy blikají číslice pro zobrazení sekund, není tlačítko stisknuto.

## 5. Baterie a jejich výměna

Předpokládaná životnost baterií je při každodenním 20-ti minutovém použití asi jeden rok. Přijímač (přístroj na zápěstí) i vysílač (v hrudním pásu) využívají celkem 2 lithiové baterie typu CR 2023, každou jednu. Pokud je údaj na displeji nejasný, rozmazaný nebo přijímač nezachytí signál ani na velmi krátkou vzdálenost, je čas baterie vyměnit. Vždy vyměňte obě baterie současně, jak v přijímači, tak i ve vysílači.

Přijímač i vysílač jsou vodotěsné, proto doporučujeme (ale není to podmínkou), aby výměnu provedl hodinář, který má zkušenosti s výměnou baterií u vodotěsných hodinek. Pokud není těsnění krytu baterií ať již vysílače nebo přijímače, správně nasazeno, vniknutá voda může zařízení poškodit

## 6. Vyhledání závad

### 1. Tepová frekvence se nezobrazí

Opakujte pokyny uvedené v 2. části. Nejdříve nevlhčete pryžové podložky případně posuňte hrudní pás, dokud se na displeji nezobrazí symbol blikajícího ♥. Někdy je nezbytné pás posunout směrem vlevo nebo dolů.

U tohoto modelu snímače je nutné nejdříve stisknout tlačítko, potom je možné teprve provést odečtení tepové frekvence srdce. Pokud přijímač nepřijímá žádný signál, displej zhasne a šetří tak energii baterie.

### 2. Nepravidelné nebo rozporuplné hodnoty

Tento jev je obvykle způsoben suchými elektrodami nebo volným hrudním pásem. Elektrody v hrudním pásu navlhčete. Je to podmínka správné činnosti snímače. Volný hrudní pás utáhněte.

Zkontrolujte, zdali se během měření tepové frekvence nepohybujete v blízkosti zařízení, která způsobují rušení, např. vysokonapěťové vedení, velké elektromotory, atd. Nikdy nestavte přijímač do blízkosti monitoru. Naměřené hodnoty budou nepřesné.

### 3. LCD displej je prázdný nebo světlý

LCD displej je navržen pro provozní teplotu od 0° do 50°C. Za nižší teploty LCD displej nepracuje. Činnost se obnoví opět při pokojové teplotě. Další možností je, že baterie mohou být vybité a je nutné je vyměnit.

### 4. LCD displej je celý černý

Displej nevystavujte delšímu působení přímého slunečního záření. Přijímač neponechávejte na slunci na palubní desce nebo bez dozoru na řídítkách. Činnost se obnoví opět při pokojové teplotě.

## 7. Záruční podmínky

Na tento výrobek se od data zakoupení vztahuje **jednoletá** záruka, na materiál a řemeslnou zručnost.

- Záruka se nevztahuje na: baterie, poškození vzniklé vlivem nesprávného používání nebo údržby, hrubé zacházení včetně nehod, prasklého krytu nebo komerčního využití.
- Záruka se nevztahuje na poškození vzniklé vlivem zásahu neodborného servisního technika.
- Výrobce neodpovídá za náhodné nebo přímé, následné nebo zvláštní škody, které vznikly v důsledku používání tohoto návodu k obsluze nebo zde popsaného výrobku.
- Během záruční doby bude výrobek buď opraven nebo zdarma vyměněn.