

Polnjenje Jb MINI

Instrument z micro USB kablom povežite z virom energije (stenski polnilec, računalnik, dodatna baterija). Popolnoma prazen instrument se polni približno 3 ure. Med polnjenjem se LED indikator polnjenja obarva z rdečo barvo. Ko je polnjenje končano se LED indikator polnjenja obarva modro. Če se LED indikator polnjenja ne prižge je verjetno vzrok v USB kablju s prekratkom vtikačem na strani instrumenta. Poizkusite z drugim kablom

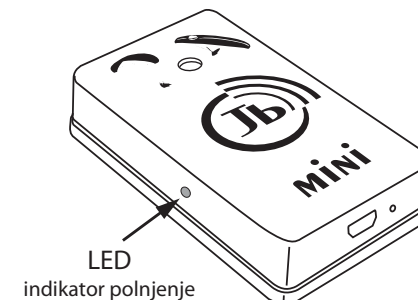
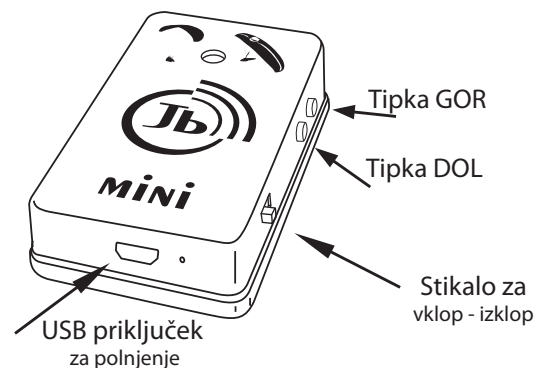
Lastnosti

- Teža 30g
- Dimenzije 36mm x 61mm x 15mm
- Čas delovanja pri polni bateriji = 35h.
- Litij-polemer polnilna baterija. Čas polnjenja 3h z micro USB kablom (istim kot za mobilne telefone).
- LED indikator polnjenja na levi strani (RDEČ – polnjenje, MODER - polno).
- Piezo zvočnik z multitonom in melodijo (piezo zvočniki so glasni in porabijo malo energije).
- Barometrični senzor MS5611-01BA03 podjetja Mesurment Specialities, Inc. z občutljivostjo 0.1 m/s.
- Enosekundni filter pred prvim piskom v stebru, potem bo instrument odziven na vsake pol sekunde. Če instrument ne zazna novega dviganja po eni sekundi od zadnjega dviganja, se ponovno vključi enosekundni filter, kar zagotavlja filtriranje višinskega šuma oz. »tresenja«. To tudi pomeni da če je prag občutljivosti za dviganje nastavljen na +0.1 m/s, bo prvo dviganje zaznано po višinski razliki 10 cm, prvi pisk pa bo po 20 cm. Po eni sekundi bo instrument odziven na 10 cm, razliko pa bo računal na pol sekunde.
- Prag občutljivosti za dviganje in spuščanje nastavljamo in preverjamo s pomočjo dveh stranskih gumbov. Za nastavitve ne potrebujemo računalnika.
 - Prag občutljivosti za dviganje je nastavljen od +0.1 m/s do +0.6 m/s s korakom +0.1 m/s (Tipka GOR).
 - Prag občutljivosti za spuščanje je nastavljen od -0.1 m/s do -2.9m/s s korakom -0.2 m/s (Tipka DOL).
 - Možnost izklopa tona za spuščanje (Tipka DOL).
- Dva nivoja glasnosti piskov nastavljiva z zaporedjem pritiskov obeh tipk.
- Vse nastavitve se shranjujejo v notranji pomnilnik in se ohranijo tudi v primeru, da se baterija izprazni ali je odstranjena.
- Povrnitev tovarniških nastavitev z zaporedjem pritiskov obeh tipk. Nastavljena bo glasnost 100%, multiton za dviganje, +0.1 m/s, -1.5 m/sec.
- Priloženi so zapestni trak, samolepilni trak z ježkom in trak z ježkom za nosilne trakove s pomočjo katerih lahko namestimo instrument.

Prijetno letenje

Jb MINI Navodila za uporabo

Jb Variometri so zasnovani kot majhni, lahki, učinkoviti in cenovno ugodni instrumenti, ki so enostavni za uporabo in se jih lahko nastavi brez uporabe računalnika. Kratica Jb pomeni Just Beep (Samo Piskaj). To je **Jb MINI**.



Za vklop instrumenta preprosto premaknete stikalo za VKLOP – IZKLOP na spodnji položaj. Po krajšem časovnem zamiku za avto-kalibracijo instrument sporoči, da je pripravljen za letenje z predvajanjem kratke melodije. V teh navodilih za uporabo boste izvedeli, kako nastaviti ali preveriti prag občutljivosti avdio signala instrumenta Jb MINI. Prag občutljivosti je hitrost dviganja (spuščanja), nad (pod) katero instrument oddaja avdio signal. Ostale nastavitve, ki jih lahko spremenite so nastavev glasnosti, izklop tona za spuščanje in izklop multitona za dviganje. Instrument je dostavljen z tovarniškimi nastavitvami, kjer je glasnost nastavljena na 100%, vklopljen multiton za dviganje, prag občutljivosti za dviganje je nastavljen na +0.1 m/s in prag za spuščanje na -1.5 m/s. Vsakdo izmed nas si rad po svoje nastavi nastavitve za letenje v različnih pogojih. Ko sam letim z tandemom izklopim ton za spuščanje, medtem ko za solo letenje nastavim prag občutljivosti za dviganje na +0.1 m/s in prag za spuščanje na -0.3 m/s. Spremenite lahko katerokoli izmed tovarniških nastavitev. Vse nastavitve se shranjujejo v notranji pomnilnik in se ohranijo tudi v primeru, da se baterija izprazni ali je odstranjena. Interval med piski se z spremembo vertikalne hitrosti progresivno krajša od 600ms pri +0.1 m/s do 90ms pri +6 m/s. Prav tako se progresivno krajša dolžina piska od 250ms pri 0.1 m/s do 150 pri +6 m/s. Sprememba frekvence piska je razvidna iz spodnje tabele. Sprememba frekvence vam bo v pomoč pri vizualizaciji hitrosti dviganja. Trajanje piska za spuščanje je fiksno in znaša 900ms, interval med toni in frekvenca piska pa se spreminjata zato, kot je navedeno v spodnji tabeli. Začetnikom priporočam da v izogib zmede izklopijo ton za spuščanje.

Spreminjanje nastavitev instrumenta Jb MINI z uporabo tipk.

(Video na voljo na www.jbvario.com)

Tipka GOR

- **Za preverjanje praga občutljivosti za dviganje:** Pritisnite tipko **GOR** za 1 sekundo. Instrument bo predvajal več visokih piskov, število katerih predstavlja 0.vrednost. Kot primer, če je instrument nastavljen na prag občutljivosti za dviganje +0.3 m/s bo predvajal tri piske.
- **Za nastavljanje praga občutljivosti za dviganje:** Držite tipko **GOR** dokler instrument ne predvaja visokega piska. Instrument bo povišal prag občutljivosti za +0.1 m/s. Če je bil prej prag nastavljen na +0.3 m/s bo instrument po držanju tipke **GOR** do prvega visokega piska nastavil novo vrednost praga na +0.4 m/s in predvajal 4 visoke piske kot potrditev nove vrednosti. Najvišja možna vrednost praga za dviganje znaša +0.6 m/s, potem se instrument vrne na najnižjo možno vrednost, ki znaša +0.1 m/s.

Tipka DOL

- **Za preverjanje praga občutljivosti za spuščanje:** Pritisnite tipko **DOL** za 1 sekundo. Instrument bo predvajal več nizkih piskov, število katerih predstavlja 0.vrednost. Kot primer, če je instrument nastavljen na prag občutljivosti za spuščanje -0.3 m/s bo predvajal tri piske.
- **Za nastavljanje praga občutljivosti za spuščanje:** Držite tipko **DOL** dokler instrument ne predvaja nizkega piska. Instrument bo znižal prag občutljivosti za -0.2 m/s. Če je bil prej prag nastavljen na -0.3 m/s bo instrument po držanju tipke **DOL** do prvega nizkega piska nastavil novo vrednost praga na -0.5 m/s in predvajal 5 nizkih piskov kot potrditev nove vrednosti. Najnižja možna vrednost praga za spuščanje znaša -2.9 m/s. Ponovno znižanje občutljivosti najprej izklopi ton za spuščanje, še eno znižanje pa ga vrne na najvišjo možno vrednost, ki znaša -0.1 m/s....
- **Za izklop tona za spuščanje:** Držite tipko **DOL** dokler instrument ne predvaja dveh nizkih piskov in potem takoj še štirih visokih piskov. Tipko **DOL** je potrebno spustiti po tem ko instrument predvaja dva nizka in en visok pisk. Sedaj bo instrument piskal samo ob dviganju, ob spuščanju pa ne.

Tipka DOL + Tipka GOR

- **Za spreminjanje glasnosti piskanja** (50% ali 100%): Držite tipko **DOL** 1 sekundo, potem pritisnite še tipko **GOR** (brez da bi spustili tipko **DOL**). Instrument bo spremenil glasnost in zaigral kratko melodijo kot potrditev. Ko instrument zaigra melodijo spustite obe tipki.
- **Za izklop multitona za dviganje:** Jb MINI je programiran, da pri različni hitrosti dviganja predvaja piske različnih frekvenc (hitrejše kot je dviganje, višja je frekvenca), progresivno pa se krajšata tudi dolžina piska in interval med piski.

Hitrost dviganja	Frekvenca piska (Hz)	Piska (ms)
>= 0.1 < 1.0	960	Pisk - interval 600 ÷ 90
>= 1.0 < 2.0	1160	
>= 2.0 < 4.0	1350	Pisk - trajanje 250 ÷ 150
>= 4.0 < 6.0	1490	
>= 6.0	1750	

Hitrost spuščanja	Frekvenca piska (Hz)	Interval piska (ms)
<= -0.1 > -1.1	350	1000
<= -1.1 > -2.0	290	800
<= -2.0 > -4.0	250	600
<= -4.0 > -6.0	190	400
<= -6.0	150	200

Nekaterim pilotom ne ustreza spreminjajoča frekvenca piskov ob različnih hitrostih dviganja ampak imajo raje piskanje z istim tonom in vedno krajšimi piski in intervalom med njimi ob hitrejšem dviganju. Variometer Jb MINI lahko zato nastavite na piskanje z enotno frekvenco 960Hz, časovni interval med piski pa se ob hitrejšem dviganju progresivno krajša, brez korakov kot v zgornji tabeli. Hitrejše dviganje bo sprožilo hitrejše piske in krajši interval med njimi. Pri dviganju nad +6 m/s bo interval med piski 90ms in dolžina piska 150ms. Za preklap na ta način uporabite isto zaporedje tipk kot za spreminjanje glasnosti, le da sedaj tipki držite dokler instrument dvakrat ne zaigra kratke melodije, potem pa še dva dolga piska s frekvenco 960 Hz. Tipki lahko spustite po prvem dolgem pisku. Tako izklopite multiton za dviganje. (Multiton za spuščanje je še vedno omogočen). Za ponoven vklop multitona za dviganje je potrebno izvesti postopek povrnitve tovarniških nastavitev.

Tipka GOR + Tipka DOL

- **Za povrnitev tovarniških nastavitev** (100% glasnost, multiton za dviganje, +0.1 m/sec, -1.5 m/sec): Držite tipko **GOR** 1 sekundo, potem pritisnite še tipko **DOL** (brez da bi spustili tipko **GOR**). Instrument bo zaigral melodijo pesmi »I Belive I Can Fly«. Ko slišite melodijo lahko spustite obe tipki. Povrnile se bodo tovarniške nastavitve – glasnost 100%, multiton za dviganje, +0.1 m/s, -1.5 m/s.

Letenje z Jb MINI

Poleg instrumenta ste prejeli tudi samolepilni trak z ježkom in trak z ježkom (slika 1). Lahko letite z variometrom v žepu ali okoli vratu na vrvici, ki ste jo prav tako prejeli poleg instrumenta. Lahko pa instrument pritrdite na nosilni trak padala z ježkom. Prilepite samolepilni trak z ježkom na zadnjo stran Jb MINI-ja (slika 3) in ovijte trak z ježkom okoli nosilnega traku padala (slika 2). Sedaj lahko namestite instrument na nosilni trak. Zaradi večje varnosti vam svetujemo, da dodatno zavarujete instrument okoli nosilnega traku z vrvico (slika 4).

