



Obsah

1. KLÁVESY	2
1.1 Zapnutí a vypnutí přístroje	2
1.2 Krátký/dlouhý stisk kláves	2
1.3 Menu a nastavení	2
2. FUNKCE	2
2.1 Výškoměry	2
2.2 Variometry	3
2.2.1 Intellivario	3
2.2.2 Analogový variometr	3
2.2.3 Průměrovací variometr	3
2.2.4 Akustický variometr	3
2.2.5 Eliminátor vlivu změny rychlosti na údaj varia	3
2.3 Rychlost letu	3
2.4 Barometr	4
2.5 Teploměr	4
2.6 Čas a stopky	4
2.7 Měřič napětí baterie (voltmetr)	4
2.8 Stav baterie	4
3. MĚRNÉ JEDNOTKY	5
4. ZÁZNAM LETU	5
5. PŘIPOJENÍ K PC	6
6. FIRMWARE PŘÍSTROJE	6
7. PARAMETRY PODMENU „SET“	6
8. TECHNICKÉ ÚDAJE	7
9. POPIS ÚDAJŮ NA DISPLEJI	8

1. KLÁVESY

1.1 Zapnutí a vypnutí přístroje

Pro zapnutí přístroje stiskněte a podržte  déle než 3 sekundy.

Pro vypnutí přístroje stiskněte a podržte  déle než 3 sekundy.





Přístroj nelze opětovně zapnout, pokud od jeho vypnutí neuplynulo alespoň 5 sekund.


1.2 Krátký/dlouhý stisk kláves

Délka (dobu) stisku kláves hraje svoji roli a dá se rozdělit do dvou skupin:

1. normální stisk – po dobu kratší než 1 sekunda
2. dlouhý stisk – po dobu delší než 1 sekunda







1.3 Menu a nastavení

Pro vstup do menu stiskněte , v horní části displeje se zobrazí nápis „Menu“ a v dolní části název vybrané položky (dílič nabídka). Pro změnu položky stiskněte  nebo  a potvrďte stiskem .

Pro návrat do hlavního menu z podmenu nebo pro návrat z hlavního menu stiskněte klávesu .

V hlavním menu se nacházejí následující položky:



- Rec** - aktivace nahrávání (záznamu) do paměti
- Alti** - nastavení výškoměrů a tlaku
- Peak** - zobrazení maximálních zaznamenaných hodnot letu v paměti
- Link** - připojení k PC
- Set** - nastavení parametrů
- Unit** - jednotky měřených veličin

Jestliže je vybrána některá z uvedených položek, lze volit různé parametry pomocí kláves  nebo . Pro změnu parametru stiskněte klávesu , hodnota začne blikat a pak pomocí kláves  nebo  zvolte požadovanou hodnotu. Potom stiskněte klávesu  pro potvrzení a opuštění nastavení parametru.

(Stiskem klávesy  při zobrazení menu „Rec“ se manuálně aktivuje záznam letu.)





2. FUNKCE

2.1 Výškoměry

Při stisku klávesy  (při zobrazení první digitální stránky) jsou v horní části displeje střídavě zobrazovány tři výškoměry. Pro vynulování výškoměrů (pouze ALT2 a ALT3) stiskněte a podržte (dlouhý stisk) klávesu .

Nastavit údaje kteréhokoliv ze tří výškoměrů je možné provést v menu „Alti“ (ALT1, ALT2 a ALT3).

Parametry PRS1, PRS2 a PRS3 slouží k nastavení referenčního tlaku v hPa.

Pro nastavení všech výškoměrů na standardní referenční tlak 1013.2 hPa stiskněte klávesu  a pomocí klávesy  přejděte na menu „Alti“. Stiskněte klávesu  současně s  a podržte tak dlouho, až uslyšíte trojnásobný tón.

2.2 Variometry

2.2.1 Intellivario

Nastavuje rychlost reakce variometru (tlumení 1-10) při zachování vysoké citlivosti na malá stoupání. Nastavuje se pomocí parametru číslo 4 „Svar“ v menu „Set“.


2.2.2 Analogový variometr

Indikuje rychlost stoupání nebo klesání. Zobrazuje se na levé straně displeje jako analogová stupnice od -12 m/s do +12 m/s.

2.2.3 Průměrovací variometr

Indikuje průměrnou rychlost stoupání nebo klesání. Zobrazuje se jako druhý digitální údaj v horní části displeje pod symbolem „Integ“. Pro nastavení délky průměrovacího intervalu (0-60s) zvolte parametr číslo 5 „Inte“ v menu „Set“.

2.2.4 Akustický variometr

Akusticky indikuje rychlost stoupání nebo klesání a jeho hlasitost je možno nastavit na tři hodnoty (vypnuto, tiše, hlasitě) stiskem klávesy . Pro nastavení prahu akustiky pro stoupání (0 až +25 m/s) zvolte v menu „Set“ parametr číslo 1 „V-up“, pro nastavení prahu akustiky pro klesání (0 až -25 m/s) zvolte parametr číslo 2 „V-dn“. Pro změnu modulace tónu zvolte parametr číslo 3 „Soun“ (0-2).

2.2.5 Eliminátor vlivu změny rychlosti na údaj variometru (knipl-termika)

Přitažení kniplu ve větroni, přibrzdění vrchlíku a nebo odtlačení hrazdy rogalu je příčinou stoupání za cenu snížení rychlosti. Výsledkem je reakce běžného variometru na toto "netermické" stoupání. Pro eliminaci tohoto jevu zvolte procentuální hodnotu parametrem číslo 7 „Tec“ v menu „Set“ (0=vypnutý eliminátor). Správnou hodnotu si určí každý pilot sám, nejlépe za letu v klidném prostředí. Pokud variometr vykazuje stoupání při snížení rychlosti letu, je třeba hodnotu zvětšit. Pro méně výkonná křídla bude hodnota nižší než pro výkonnější (pro rogalu zhruba 65). Eliminátor je funkční pochopitelně pouze s připojenou rychlostní sondou (není součástí dodávky).



2.3 Rychlost letu

Rychlost letu je po připojení rychlostní sondy zobrazena jako třetí digitální údaj na displeji (shora) pod symbolem „Ias“. Parametrem číslo 6 „Stal“ v menu „Set“ je

možno nastavit rychlost, při které je aktivován varovný signál nízké (pádové) rychlosti. V případě výskytu nepřesnosti měření lze rychlostní sondu kalibrovat pomocí parametru číslo 8 „Kias“ v menu „Set“. Kalibrační faktor je vyjádřen v procentech (100%=nulová korekce).

POZOR!!! Při nesprávné kalibraci dojde ke snížení přesnosti měření.

2.4 Barometr




Pro vyvolání funkce barometr („Press“) použijte klávesy  nebo . V případě výskytu nepřesnosti měření lze barometr kalibrovat pomocí parametru číslo 9 „Kbar“ v menu „Set“.

POZOR!!! Při nesprávném použití funkce dojde ke snížení přesnosti měření.

2.5 Teploměr



Pro vyvolání funkce teploměr („Temp“) použijte klávesu  nebo .

2.6 Čas a stopky

Pro vyvolání funkce čas nebo stopky („Chrono“) použijte klávesu  nebo . Pro vynulování stopek stiskněte a podržte (dlouhý stisk) klávesu  (při zobrazení „Chrono“).

Pro nastavení času nebo datumu zvolte parametry číslo 10 „Hour“ (hodiny), číslo 11 „Min“ (minuty), číslo 12 „day“ (den), číslo 13 „Mont“ (měsíc) a číslo 14 „Year“ (rok) v menu „Set“.

2.7 Měřič napětí baterie (voltmetr)

Pro zobrazení napětí baterie použijte klávesu  nebo  (např. „V 2.8“ znamená 2.8 Voltů). K napájení přístroje můžete používat jak tužkové články o napětí 1.5V, tak i nabíjecí články typu NiMH s napětím 1.2V. Vzhledem k velmi nízké spotřebě přístroje (23mA) a samovybíjecímu efektu NiMH článků jsou ale vhodnější kvalitní alkalické články s napětím 1.5V.

POZOR!!! Jakmile napětí baterie klesne pod 1.9 Voltů, přístroj se sám vypne.

2.8 Stav baterie







Množství energie v baterii je zobrazováno na čtvrtém digitálním displeji v procentech od 0 do 90 v krocích po 10% (např. „b80“ znamená 80% energie). Jakmile začne na displeji blikat symbol „Low bat“, zbývá v baterii energie na posledních zhruba 20 hodin provozu. Měřicí obvody jsou seřizeny na články o napětí 1.5V, proto je třeba při použití nabíjecích článků NiMH brát tyto údaje s rezervou (jeví se jako nižší).






POZOR!!! Vyjmete-li baterii na déle než 1 minutu, bude třeba znovu nastavit datum a čas.

3. MĚRNÉ JEDNOTKY

Pro změnu jednotek měřených veličin zvolte v menu „Unit“ a pak další parametry. Parametr „Alti“ (0=metry(mt), 1=stopy(ft)) mění zobrazení jednotek v metrech či stopách (pro výškoměr) nebo v m/s, fpsx100 (pro variometr). Je-li nastaveno „ft“, digitální variometr indikuje fpsx100 a analogový fpsx200. Parametrem „Ias“ zvolíte měření rychlosti letu buďto v km/h (0) nebo mph (1). Parametr „Temp“ mění nastavení jednotek teploty (0=°C, 1=°F).

4. ZÁZNAM LETU

Způsob aktivace záznamu letu lze zvolit parametrem 15 „Autr“ jako manuální (0) nebo start záznamu ihned po zapnutí přístroje (1) a nebo automatický start (2). Pro manuální start záznam letu stiskněte klávesu  a následně klávesu . Rozsvítí se symbol „Star“ a po potvrzení začne v levé části displeje blikat po celou dobu záznamu znak „Rec“. Pro ukončení záznamu stiskněte klávesu , až se zobrazí zpráva „Stop“ a vzápětí stiskněte klávesu . Je-li zvolen automatický start záznamu, dojde k jeho spuštění po změně výšky alespoň o 2 metry během 4 sekund. Toto tovární nastavení lze změnit v menu „Set“ parametrem číslo 16 „R-mt“ (0-30m) a parametrem číslo 17 „R-ti“ (0-30s). Pro zobrazení zaznamenaných hodnot letu stiskněte klávesu , vyberte v menu „Peak“ a stiskněte klávesu . Zaznamenané údaje se zobrazují v tomto pořadí:

1. Zobrazení minimální a maximální hodnoty výšky ALT1 a celkového součtu získaných výšek za poslední let. Stiskem klávesy  můžete střídat zobrazení obou hodnot. Jestliže je výškoměr zobrazován ve stopách (ft), je nadmořská výška počítána v krocích po deseti stopách. Je-li zobrazen celkový počet získaných výšek, bliká nad hodnotou symbol „mt/ft“. Tato hodnota je vždy v krocích po deseti metrech nebo stopách. Pro přepínání mezi minimálními a maximálními hodnotami stiskněte klávesu .
2. Zobrazení minimální a maximální hodnoty stoupání či klesání „Integ“ naměřené během letu analogovým variometrem (číselné zobrazení).
3. Zobrazení minimální a maximální hodnoty rychlosti letu „Ias“.
4. Zobrazení pořadových čísel postupně zaznamenaných letů v paměti. Pro přepínání mezi jednotlivými lety stiskněte klávesy  nebo . Nejvyšší číslo znamená nejnovější let.
5. Zobrazení doby trvání letu, data a času startu. Pro zobrazení dalších tří funkcí stiskněte klávesu . Datum je zobrazeno ve formátu „day month“ (den a měsíc), doba trvání letu ve tvaru „hour:minutes“ (hodiny:minuty) a čas startu v „hour:minutes“ (hodiny:minuty).

Paměť přístroje pojme údaje ze 100 letů. Pro vynulování všech zaznamenaných letů stiskněte klávesu **M** a pak dvakrát **V**. Zobrazí se zpráva „Peak“. Stiskněte klávesu **V** a současně **V** a obě podržte tak dlouho, až se ozve trojnásobný tón.

5. PŘIPOJENÍ K PC

Připojte přístroj k vypnutému PC pomocí „PC kabelu“ (není součástí dodávky). Zapněte PC a v menu přístroje vyberte volbu „Link“. Přístroj je nyní připraven komunikovat s PC pomocí softwaru, který je k dispozici na stránkách výrobce ke stažení zdarma (www.digifly.com).

6. FIRMWARE PŘÍSTROJE

Řídicí program přístrojů řady VL100 je neustále vyvíjen a zdokonalován, proto je elektronika přístroje uzpůsobena tak, aby bylo možno kdykoliv do přístroje nahrát jeho novou verzi. K nahrání nové verze firmware do přístroje je ale zapotřebí speciální hardwarové vybavení, proto tento úkon svěřte technickému oddělení SkyFly shopu, tel: (+420) 596 112 737, (+420) 777 095 075 (www.skyflyshop.com).

(Verze firmware se zobrazí na displeji po zapnutí přístroje hned pod sériovým číslem.)

7. PARAMETRY PODMENU „SET“

Číslo	Název	Popis	Hodnoty	Nastaveno	Jednotky
1	V-up	práh akustiky pro stoupání	0-250	1	0.1m/s
2	V-dw	práh akustiky pro klesání	0-250	35	0.1m/s
3	Soun	způsob modulace akustiky	0-2	0	--
4	Svar	rychlost reakce variometru	1-10	1	--
5	Inte	průměrovací interval varia	0-60	0	sec (s)
6	Stal	práh signálu nízké rychlosti	0-150	20	km/h
7	Tec	eliminace knipl-termiky	0-100	0	%
8	Kias	kalibrace rychloměru	50-200	100	%
9	Kbar	kalibrace barometru	+/-2000	--	0.1hPa
10	Hour	hodiny	0-23	--	hodina
11	Min	minuty	0-59	--	minuta
12	day	dny	1-31	--	den
13	Mont	měsíce	1-12	--	měsíc
14	Year	roky	0-99	--	rok
15	Autr	způsob startu záznamu	0-2	2	--
16	R-mt	změna výšky pro autostart	1-30	2	m
17	R-ti	doba změny výšky pro autostart	1-30	4	sec (s)

8. TECHNICKÉ ÚDAJE

Tři výškoměry (max. 9999m) s možností nastavení QNH

Analogový variometr +/- 12 m/s (2400 ft/min)

Digitální variometr +/- 25 m/s (5000 ft/min)

Průměrovací variometr s nastavitelným průměrovacím intervalem od 0 do 60 s

Akustický variometr s nastavitelnými prahy, hlasitostí a způsobem modulace tónu

Nastavení rychlosti reakce variometru (tlumicí filtr „Intellivario“)

Nastavitelná eliminace reakce variometru na změnu rychlosti pohybu (knipl-termika)

Rychlost letu max. 150 km/h (93 Mph) s možností kalibrace rychloměrné sondy

Nastavitelný práh varovného signálu nízké (pádové) rychlosti, vizuální i akustický

Barometr (1200 – 300 hPa) s možností kalibrace

Teploměr s rozsahem -30°C až +70°C (-22°F až +158°F)

Indikátor stavu baterie a jejího napětí ve Voltech

Aktuální čas, stopky, doba letu

Záznam minimálních a maximálních hodnot posledních 100 letů (výška, stoupání, klesání, rychlost, celkový součet získaných výšek, doba letu a čas startu)

Komunikace s PC (software ke stažení na internetu zdarma)

Možnost nahrání nového firmware (kontaktujte SkyFly shop)

Nastavení jednotek měřených veličin

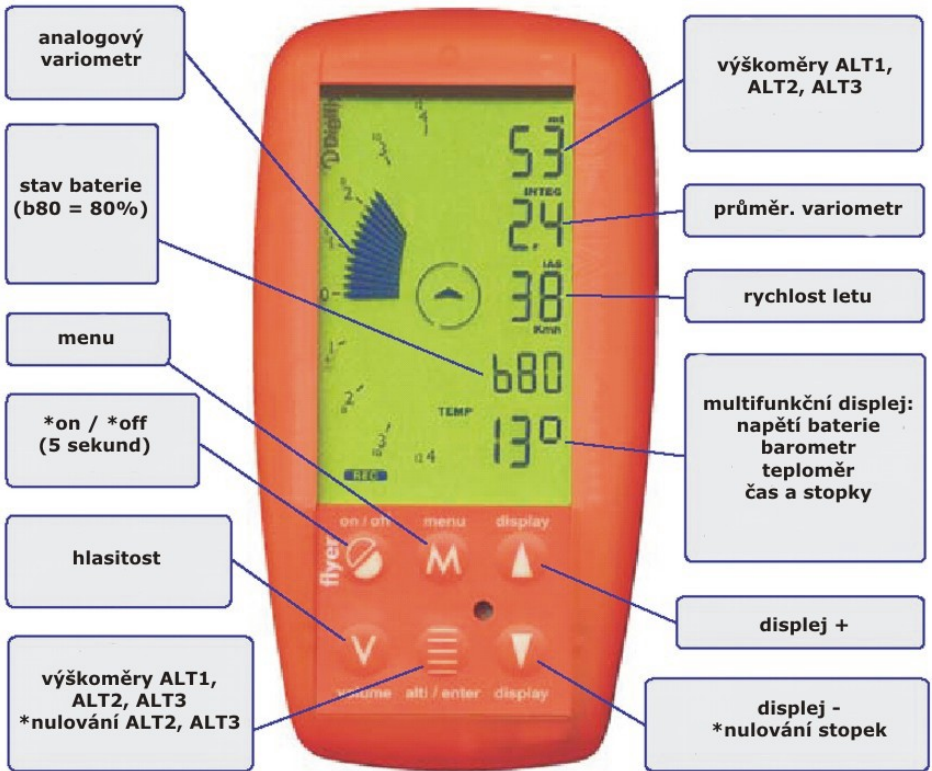
Životnost baterie (2 tužkové články AA): až 200 hodin

Rozměry: 135x72x37 mm

Hmotnost: 200 g (včetně baterie)

Záruka: 2 roky

9. POPIS ÚDAJŮ NA DISPLEJI



* vyžaduje dlouhý stisk klávesy

Verze firmware 7.1

Copyright 2003-2006, ACS experts group s.r.o. - SkyFly shop
Všechna práva vyhrazena