



OHM

orientační hlasový majáček

Orientační hlasový majáček ELVOS OHM představuje novou generaci informačních a orientačních zařízení pro nevidomé. Majáček pomocí akustického hlášení spouštěného dálkově nevidomou osobou nebo periodicky vestavěným automatem usnadňuje nevidomým prostorovou orientaci a poskytuje věcnou informaci.

Hlavní vlastnosti:

- zvukové nahrávky jsou uloženy na SD/MMC kartě ve standardním formátu MPEG 1/2 layer 3 (MP3)
- uživatel si nahrávky může vytvářet nebo měnit pomocí běžně dostupného software a běžné čtečky karet připojené k PC
- výkonný zesilovač ve třídě D zajišťuje velmi nízkou spotřebu energie
- dosah dálkového ovládání je 50 -150 m.
- majáček může být doplněn řadou doplňkových funkcí, které značně rozšiřují možnosti použití
- majáček může být napájen ze sítě 230V nebo z nízkého napětí 12V
- majáček má velmi malé rozměry a je možno jej bez problémů umístit prakticky kamkoli.

Základní vlastnosti majáčku:

Organizace souborů na SD/MMC kartě:

- Majáček podporuje SD i MMC karty všech velikostí. Karta musí být naformátována na souborový systém FAT32 nebo FAT 16. Soubory ve formátu MP3 jsou uloženy v kořenovém adresáři karty (systém nepodporuje adresářovou strukturu).
- Velikost souborů a délka frází je omezena pouze kapacitou karty. Podle konfigurace vstupního portu je možno spouštět až 128 frází, které jsou na kartě uloženy v souborech s názvy 001.mp3 až 128.mp3.
- Zařízení přehrává soubory typu MPEG 1/2 layer 3, maximální bitrate 128 kbps mono nebo 64 kbps stereo (reprodukce je pouze monofonní). Doporučujeme používat nastavení 64 kbps mono.
- Po zapnutí majáčku se automaticky přehraje soubor s názvem start.mp3 (je-li na kartě uložen). Tato funkce má dva významy: jednak je tím ověřena plná funkčnost zařízení, a navíc je možno nastavit požadovanou hlasitost promluvy i bez ovládače VPN01.
- Zvukové soubory si může uživatel kdykoli upravit, nebo vytvořit nové pomocí běžně dostupného software a čtečky karet připojené k PC. Vhodný software naleznete např. na <http://audacity.sourceforge.net/>.
- V ceně majáčku je zahrnuta jedna studiová nahrávka a digitalizace frází podle textu dodaného zákazníkem.

Zařízení dále umožňuje rozšíření o následující funkce:

- časovač, umožňující opakované spouštění další fráze v intervalu nastavitelném v rozsahu 15s až 5 minut. Tato funkce může být případně doplněna i digitálními spínacími hodinami s týdenním programem, které vypnou časovač např. mimo pracovní dobu úřadu. Standardní funkce majáčku tím není narušena.
- relé se spínacím kontaktem dimenzovaným na 230V/10A, který může sepnout při zvolené kombinaci povelů a ovládat případně další zařízení (optický nebo zvukový signál pro personál apod.).
- interface externího řízení s max. 9 opticky oddělenými vstupy/výstupy proudové smyčky, která umožňuje měnit fráze v závislosti na stavu externího zařízení (např. eskalátoru, automatických dveří apod.) nebo naopak ovládat externí zařízení v závislosti na povelu od nevidomého. Připojovací párové kabely mohou mít délku až 1 km a mají vynikající odolnost proti průmyslovému rušení.
- majáček může být napájen z nízkého napětí 10...16V/1A max. bez zvláštních nároků na stabilitu.

Postupy práce s majáčkem:

1. Otevření majáčku:

- Odstraňte krycí lišty na obou stranách majáčku pomocí plochého šroubováku 3mm (zasunout do výřezu z boku pod lištu a zapáčit). Pod nimi jsou 4 neztratitelné spojovací šrouby, po jejichž povolení odklopíte horní část krabice s reproduktorem a anténou povelového přijímače.
- Ve spodní části krabice je upevněna deska s elektronikou majáčku. Desku z krabice nikdy nevyjímejte! Otvory pro upevnění majáčku na zeď nebo konstrukci se nachází vně chráněného prostoru uvnitř krabice.
- Obě části krabice jsou spojeny 3 vodiči (anténa a 2x reproduktor), které jsou připojeny přes rychlosvorky (jedna na horním dílu krabice - označená ANT a druhá dvojitá na desce - označená REPRO). Stisknutím oranžové páčky na horní straně rychlosvorky se vodič uvolní.
- Pro připojení kabelu stiskněte oranžovou páčku na horní straně rychlosvorky, kabel zasuňte až na doraz a páčku uvolněte.

2. Připojení napájecího kabelu

- Majáček ELVOS OHM je elektrické zařízení třídy II s dvojitou izolací.
- Kabel pro připojení napájení ze sítě 230V/50 Hz se přivádí průchodkou na spodní straně majáčku. Aby bylo dodrženo požadované krytí, musí mít kabel kruhový průřez o průměru 5-8 mm (např. dvoužilový kabel 2x 0,5 - 1,5 mm²).
- Kabel se připojuje do rychlosvorky označené 230V. Konce žil musí být odizolovány a pocínovány v délce 10 mm.
- Pro připojení kabelu stiskněte oranžovou páčku na horní straně rychlosvorky, kabel zasuňte až na doraz a páčku uvolněte.

3. Kontrolka zapnutí:

- V pravé části desky se nachází zelená kontrolka, která signalizuje připojení k napájecímu napětí.

4. Vyjmutí /zasunutí SD karty

- Slot pro SD kartu se nachází v horní levé části desky vedle nápisu SD KARTA.
- Nejprve vypněte majáček (např. vyjmutím pojistky).
- Kartu vysuňte ze slotu směrem doprava.
- Orientace karty je nakreslena na desce vedle slotu. Při zasunování karty dbejte, aby byla zasunuta až na doraz.
- Znovu zapněte majáček (např. vložením pojistky do držáku).

5. Nastavení hlasitosti

- Potenciometr pro regulaci hlasitosti se nachází v horní pravé části desky vedle rychlosvorky propřipojení reproduktoru a je označen HLASITOST. Na desce je připravena volná pozice pro další potenciometr, pokud by bylo třeba směřovat signály z levého i pravého kanálu. U monofonních nahrávek nemá význam.
- Pro nastavení hlasitosti můžete s výhodou využít úvodní nahrávku po připojení napájení majáčku.
- Otáčením ve směru hodinových ručiček se hlasitost zvyšuje, v opačném směru se snižuje.

6. Výměna pojistky

- Pojistka se nachází v dolní pravé straně desky vedle síťového transformátoru, její hodnota je T 1A.
- Pojistka je v obvodu bezpečného napětí na sekundární straně transformátoru. Pro její výměnu není nutno odpojovat majáček od sítě.
- Používejte vždy jen stejný typ a hodnotu pojistky!

7. Nastavení periody časovače (je-li zařízení o něj doplněno):

- Potenciometr pro nastavení periody časovače se nachází v pravé části desky a je označen ČASOVAČ. Periodu je možno nastavit v rozsahu 15 sekund až 5 minut. Časovač spouští frázi č. 5.

8. Modul digitálních spínacích hodin (je-li zařízení o něj doplněno):

- Modul se nachází v levé přední části desky. Na displeji běží čas, tlačítka je možno nastavovat hodiny a program spínání. Červená kontrolka signalizuje sepnutí relé (a tudíž funkci ovládaných zařízení, např. časovače).
- Tlačítkem MANUAL je možno relé zapnout/vypnout/přepnout do řízeného stavu. Podrobný popis: viz zvláštní návod k časovému modulu.

9. Modul externího řízení (je-li zařízení o něj doplněno):

- Modul se nachází v levé přední části desky. Na okraji desky je řada svorek sloužících k připojení externího zařízení. Na štítku vedle svorek je uveden význam jednotlivých přípojných bodů.
- Jednočipový mikropočítač, ve kterém je naprogramován řídicí automat, je zasunut v soklu vedle svorkovnice.

10. Zavření majáčku:

- Připojte síťový kabel a anténu do rychlosvorek. Ujistěte se, že jsou vodiče zasunuty až na doraz a drží pevně.
- Zavřete krabici majáčku. Ujistěte se, že vodiče nejsou skřípnuty pod magnetem reproduktoru a že horní a dolní díl krabice na sebe po celém obvodu doléhají.
- Zašroubujte spojovací šrouby a rovnoměrně dotáhněte.
- Zasuňte do výřezů krycí lišty.

Technické údaje:

Rozměry:	š160 x v160 x h75 mm
Rozteč montážních bodů:	146x146 mm
Hmotnost:	1500 g
Rozsah pracovních teplot:	-20...+60° C
Napájení (sít):	230V / 50 Hz
Příkon:	0,5 VA v klidu, max. 14 W při hlášení
Napájení (nn):	12V (10 ... 16 V) ss
Odběr:	20 mA v klidu, max. 1 A při hlášení
Krytí:	IP64