Návod k elektronickému číselníku ZA3300

Základní parametry elektronického číselníku

- Napájení 230V AC, interní napájecí zdroj.
- Výška číslic volitelná z RF ovladače v rozmezí od 7 do 15 cm.
- Barva číslic: volitelná z ovladače - červená, zelená, modrá, tyrkysová, fialová, žlutá, bílá..
- Umístění číslic: pod řádkem čísla písně (horní řádek) sloka zarovnána vpravo.
- RF dálkový ovladač, minimální dosah 50m, ovladač má vlastní LCD displej.
- Typ rámečku: dřevěný, přírodní – transparentní lak,
- Přední plexi, dva zadní závěsy s možnost zavěšení na zeď.
- Po zapnutí bude číselník vždy zhasnutý, zobrazení odesláním čísla z ovladače.
- Možnosti přizpůsobení jasu zobrazovače světelným podmínkám – 16 úrovní jasu.

1. Parametry dálkového ovladače (DO) s LCD displejem

- **Dvouřádkový LCD:** napájení 9V baterie.
- Je-li LCD špatně čitelný, nezobrazuje vůbec nebo zhasíná při odesílání, je nutné baterii vyměnit.
- Doporučený rozsah teplot 0°C až 50°C.
- 10 pamětí pro uložení čísla pod čísly 0 až 9, ovladač si dále pamatuje posledně odeslané číslo.
- Zapnutí (aktivace ovladače) stiskem * nebo tlačítek 1, 4 či 7.

2. Vkládání čísel a základní funkce

- Vkládání čísel na DO respektuje formát zobrazovaných dat číselníkem.
- Tlačítkem **D** (oDeslat) odešleme poslední vložené číslo, po odeslání se údaj přesune do horního řádku LCD a spodní řádek bude vymazán a připraven k dalšímu zadávání.
- **Horní řádek LCD slouží k zobrazení naposledy odeslané hodnoty.**
- **Dolní řádek LCD zobrazuje právě zadávané číslo.**
- Formát je následující: *** číslo písně # sloka D**
- Číslo písně bude zobrazeno na horním řádku číselníku.
- Pro číslo sloky jsou určena dvě místa dolního řádku číselníku.
- Údaj za prefixem * má vliv na číslo písně, hodnota za prefixem # ovlivní sloku.
- Nebude-li za * a # žádná hodnota, číselník zhasne.

Příklady:
***# D … číselník zhasne**
*** D … zhasne pouze číslo písně, sloka beze změny**
 # D … zhasne číslo sloky, číslo písně beze změny.
***1234 D … změní se číslo písně na 1234 (pouze u 15cm fontu je možné zobrazovat maximálně třímístně).**
 # 23 D … změní se číslo sloky na 23.

3. Rozšířené funkce a operace s pamětí

3.1 Krokování - inkrementace / dekrementace poslední hodnoty

- Stiskem **A** zvýšíme zobrazenou hodnotu o 1 (číslo se změní v číselníku i na LCD DO).
- Stiskem **B** naopak zobrazený údaj o 1 snížíme.
- Na změnu zobrazení má jednak vliv, jakým způsobem jsme poslední údaj odeslali - viz poslední prefixy * , # a také nastavená funkce V:9993 až V:9995 - podrobnosti v odstavci 4.1

V případě nastavení V:9995 D bude platit:
Pokud poslední řetězec obsahoval * i # (číselník zobrazuje číslo písně i sloku), bude po stisku **A** / **B** nejprve změněna sloka o 1 a teprve v případě přetečení či podtečení (z 99 na 0 při zvyšování, resp. z 0 na 99 při snižování) nastane změna čísla písně. Obsahoval-li řetězec jen * , nebude se po stisku **A** / **B** nikdy sloka změněna.

3.2 Paměťové funkce - ukládání do paměti

- K dispozici je 10 pamětí pod čísly 0 až 9.
- Poslední odeslanou, resp. právě editovanou hodnotu uložíme do paměti takto: stiskneme **C** a držíme, dále stiskneme číslo paměti **0** až **9**. Teprve po uvolnění čísla paměti uvolníme i **C.**
- ***Příklad***: stiskem **C 1** ...uložíme poslední číslo (řetězec) do paměti pod číslem 1
- Lze ukládat jak odeslaný řetězec (již je na horním řádku), tak řetězec právě editovaný (spodní řádek).
- Stiskneme-li po odeslání * , # nebo **0** až **9** , nebude již možné poslední odeslaný údaj uložit, ale bude uložen tento aktuální.

3.3 Paměťové funkce - výběr z paměti

- Hodnotu z paměti vyvoláme takto: stiskneme ***** a současně příslušné číslo paměti. Teprve po uvolnění čísla paměti uvolníme i *****
- ***Příklad***: stiskem *** 1** zobrazíme na spodním řádku údaj vyvolaný z paměti pod číslem 1 a současně je tato hodnota odeslána do číselníku. Po odeslání se údaj přemístí ze spodního řádku LCD do řádku horního a řádek spodní se vymaže a je připraven k novému zadání.
- Do paměti lze ukládat všechny kombinace ***, #, 0** až **9.**
- Údaje uložené v paměti se neztratí ani při výměně baterie v ovladači.

3.4 Ovládání jasu číselníku

- **Zvýšení jasu o jeden krok** - stiskneme * a krátce tlačítko **A**. Teprve po uvolnění A uvolníme i *.

- **Snížení jasu o jeden krok** - stiskneme * a krátce tlačítko **B**. Teprve po uvolnění B uvolníme i *.

- **Navolená hodnota jasu je v číselníku uložena do trvalé paměti EEPROM (údaj se nevymaže ani po vypnutí napájení).**

- Nastavení jasu je rozděleno do 16 kroků

3.5 Nastavení času automatického zhasnutí číselníku

Smysl této funkce je v prodloužení životnosti číselníku, pokud jej zapomeneme vypnout.
Časování probíhá vždy od posledně odeslaného čísla písně či sloky z RF ovladače.

Nastavení nového času provedeme následovně:

- Stiskneme **C** a současně ***,** na displeji ovladače se zobrazí **V:**
- Vložíme číslo, určující po kolika minutách od posledně odeslaného čísla se má číselník automaticky zhasnout. Čas je udáván v minutách, maximální čas 99 minut.
- Stisknutím **D** nastavení odešleme.
- **Příklady:**

V:30 D **...** číselník zhasne po 30 minutách od poslední změny čísla
(s každým přijetím nových dat je tento interval odpočítáván znovu)
V:0 D **...** automatika je vypnuta – číselník sám nezhasne (pouze pokud by došlo k výpadku napájení, pak po zapnutí zůstane zhasnutý).
V:99 D ... maximální čas 99 minut (V:099 D nebo V:0099 má stejný význam).

POZN: čas zhasnutí obecně **V:00XX** , kde XX je čas v minutách.
Odpočet je vždy zahájen až po odeslání následujícího čísla do zobrazovače. Po nastaveném času zobrazovač zhasne, ale je nadále v pohotovostním režimu se sníženou spotřebou a kdykoliv jej lze opět rozsvítit odesláním nového údaje z DO.

4. Speciální funkce zobrazovače

Postup nastavení je obdobný jako v nastavení času - kapitola 3.5:

- stiskneme **C** a současně ***,** na displeji se zobrazí **V:**
- dále zadáme příslušné číslo funkce - viz níže.

4.1 Volba jiného režimu krokování odstavce

Níže uvedené platí pro zadání řetězce, který obsahuje i sloku (nápěv) za # , pouze pro číslo písně (bez #) nemá vliv.

V:9993 D … při zvýšení o 1 (inkrementaci stiskem A) se sloka po 9 změní na 10, při snížení o 1 (dekrementace stiskem B) se sloka z 0 změní na 99. Číslo písně se nezmění.

V:9994 D … při inkrementaci se změní pouze jednotky sloky (po 9 nebude následovat 10 apod.), při dekrementaci pouze do 0 (zákaz rolování do 99). Číslo písně se nezmění.

Od nás je číselník nastaven do funkce 9995:

V:9995 D … při inkrementaci po 9 bude 10, po sloce 99 bude 00 + změní se i číslo písně (obsahoval-li řetězec rovněž *),

Při dekrementaci bude po 0 následovat 99 a změní se i číslo písně, obsahoval-li řetězec rovněž * , tj. je povoleno rolování sloky i čísla písně.

Příklad: **požadujeme, aby se měnilo i číslo písně při přenosu sloky z 99 na 00.**

Postup:

- Současně stiskneme C a * a na LCD se zobrazí V: , obě tlačítka poté uvolníme.
- Zadáme 9995 (na ovladači je zobrazeno V:9995) a stiskneme D, čímž provedeme nastavení v ovladači.

POZN: Všechna nastavení popsaná v kapitole 3.5 a kapitole 4 jsou uložena do energeticky nezávislé paměti EEPROM, proto stačí provést požadovanou změnu pouze jednou. Není potřeba provádět po každém zapnutí číselníku, resp. ovladače.

4.2 Nastavení jiných tvarů číslic (fonty)

V:9992 D … bude zobrazovat kulaté číslice.

V:9996 D … bude zobrazovat digitální číslice.

4.3 Zapnutí zobrazování textu „SLOKA“ u kulatých číslic

V:9991 D … zapne zobrazování textu „SLOKA“ před číslem sloky, pokud je sloka zobrazována a je maximálně jednomístná (0 až 9).
U digitálního fontu text „SLOKA“ nezobrazuje.

V:9990 D … vypne zobrazování textu „SLOKA“ před číslem sloky.

4.4 Tovární (základní) nastavení

V:9997 D … nastaví zelenou barvu, digitální font, horní číslice 15cm, dolní číslice 10cm. Čas zhasnutí 0 minut (automatika zhasnutí vypnuta). Zarovnání čísla sloky vpravo pod číslem písně. Střední jas.

4.5 Změna barvy číslic i textů

V:7701 D … červená.
V:7702 D … zelená.
V:7703 D … tyrkysová.
V:7704 D … modrá.
V:7705 D … fialová.
V:7706 D … žlutá.
V:7707 D … bílá.

4.6 Výška číslic horního, prvního řádku (číslo písně)

V:7710 D … nejmenší 7cm font, poloha nejníže na prvním řádku (dolní index).
V:7711 D … nejmenší 7cm font, poloha střední.
V:7712 D … nejmenší 7cm font, poloha nejvýše (horní index).
V:7713 D … nejmenší 7cm font, větší odsazení číslic (větší mezera mezi číslicemi).
V:7714 D … font 10cm - dolní poloha.
V:7715 D … font 10cm - střední poloha.
V:7716 D … font 10cm - horní poloha.
V:7717 D … font 12cm - dolní poloha.
V:7718 D … font 12cm - horní poloha.
V:7719 D … font 15cm (maximálně lze zobrazovat třímístné číslo písně).

POZN: Číslo písně může být až čtyřmístné, pouze v režimu fontu 15cm je omezení jen na tři místa (po odeslání čísla písně 1234 bude zobrazeno pouze 234).

4.7 Výška číslic dolního, druhého řádku (číslo sloky)

V:7720 D … nejmenší 7cm font, poloha nejníže na druhém řádku (dolní index).
V:7721 D … nejmenší 7cm font, poloha střední.
V:7722 D … nejmenší 7cm font, poloha nejvýše (horní index).
V:7723 D … nejmenší 7cm font, větší odsazení číslic (větší mezera mezi číslicemi).
V:7724 D … font 10cm - dolní poloha.
V:7725 D … font 10cm - střední poloha.
V:7726 D … font 10cm - horní poloha.
V:7727 D … font 12cm - dolní poloha.
V:7728 D … font 12cm - horní poloha.
V:7729 D … font 15cm.

POZN: Při změně výšky číslic sloky je současně přenastaveno zarovnání sloky – viz 4.8.

4.8 Jiné odsazení, zarovnání čísla sloky pod číslem písně (poloha sloky)

V:773X D … kde X je číslo v rozmezí 0 až 9 a určuje posunutí čísla sloky (vyšší hodnota = číslo bude více vpravo).

POZN: Pro zarovnání vpravo je X=8 až 9 podle velikosti číslic. Pokud budete upravovat polohu sloky, může se stát, že se bude při malých X překrývat číslo sloky s textem „SLOKA“, pokud budou dány podmínky k zobrazování textu (kulatý font, číslo sloky max. 9, zobrazování sloky povoleno). V případě, že si nevíte s nastavením rady, použijte základní nastavení (9997) nebo znovu navolte velikost číslic (772X).

4.9 Rychlost rolování textů

V:774X D … kde X je číslo v rozmezí 0 až 9 a určuje dělící poměr pro časování rolování obrazu a textů. Nižší X = rychlejší rolování (posuv obrazu).

Posuv obrazu je vždy zprava do leva počínajíc dolním řádkem.

V:7740 D … nejrychlejší posuv (rolování obrazu).
V:7749 D … nejpomalejší posuv.

5. Zobrazovaní textů

V paměti číselníku je uloženo 10 různých textů a z ovladače je možné je vyvolat na displej, přičemž předchozí obsah na displeji bude rolován zprava do leva a postupně nahrazen textovou zprávou. Je tak možné lidem po bohoslužbě popřát nadcházející „*Veselé Velikonoce*“ nebo „*Příjemné Vánoce*“ nebo naopak upozornit před zahájením mše na významný den apod.

Dlouhé texty odrolují a po jejich zobrazení zůstane displej číselníku zhasnutý (jako po odeslání ***# D**).

Krátké texty zůstanou zobrazeny a zhasnou až po čase automatického zhasnutí, je-li funkce aktivní (viz 3.5). Rychlé zhasnutí staticky zobrazovaných krátkých textů je možné kdykoliv z ovladače například stiskem A nebo B (tlačítka určená k inkrementaci, dekrementaci).

Posuv obrazu je vždy zprava do leva počínajíc dolním řádkem.
Rychlost rolování textů je určena parametrem 774X – viz odstavec 4.9.

Barva textů bude respektovat poslední nastavení 770X – viz odstavec 4.5.
Na textový font (velikost písmen) nemají vliv nastavení 771X a 772X.

Zobrazení textu provedeme takto: **V:660X D** … kde X= číslo textu (X = 0 až 9).

Příklad:

V:6606 D … zobrazí text „Boží hod“.

6. Ovládání více číselníků jedním ovladačem, nastavení dalšího (zpětného) číselníku na jinou velikost číslic

Každý číselník má vlastní RF přijímač s jednoznačným identifikátorem pro některé funkce, čímž je možné nastavit každý z číselníků do jiného režimu (barva zobrazení, výška číslic, odsazení čísla sloky, rychlost rolování. Tímto způsobem je možné jeden z číselníků použit například jako zpětný číselník, kde postačí nebo jsou přímo žádoucí menší číslice či jejich jiná barva.

Všechny funkce začínající V:77XX jsou u druhého číselníku, který má sloužit jako číselník zpětný, nahrazeny V:88XX.

Příklad:
Na druhém číselníku, který má sloužit jako zpětný, nastavíme menší výšku číslic a sice 100mm pro číslo písně a 70mm pro číslo sloky takto:

V:8815 D
V:8822 D

Číselník bude přepnut do režimu 100 / 70, přičemž u hlavního číselníku k žádné změně nedojde.

Funkce 999X jsou pro oba společné, tj. po odeslání V:9997 D budou oba číselníky přepnuty do základního nastavení.

Po odeslání 660X budou rolovat stejné texty na obou číselnících.