

Elektronický číselník ZR3204 s kloubovým držákem



Základní parametry elektronického číselníku ZR3204

- Interní napájecí zdroj 230VAC / 12VDC, 1.2A.
- Výška číslic 100mm pro číslo písně / 57mm pro číslo sloky.
- Barva číslic: červená / zelená.
- RF dálkový ovladač, minimální dosah 50m, ovladač má vlastní LCD displej.
- Typ rámečku: dřevěný, šedá bílá.
- Kouřové plexisklo.
- 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 prvních třech místech číselníku (100mm červené digity).
- Pro sloku jsou určeny spodní dvě místa (57mm zelené digity).
- Údaj za prefixem * má vliv na číslo písně, hodnota za prefixem # ovlivní sloku.
- Nebude-li za * žádná hodnota, číselník zhasne.

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 jejího přetečení či podtečení (z 9 na 0 při zvyšování, resp. z 0 na 9 při snižování) nastane změna čísla písně.

Obsahoval-li poslední řetězec jen * , nebude se po stisku **A** / **B** nikdy sloka měnit.

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 *****.
- Držíme-li ***A** stisknuté déle, zvyšujeme jas plynule (dokud bude **A** i ***** stisknuté). Pokud údaj na zobrazovači bliká, je nastavena maximální hodnota jasu.
- **Snížení jasu o jeden krok** - stiskneme ***** a krátce tlačítko **B**. Teprve po uvolnění **B** uvolníme i *****.
- Držením ***B** postupně jas snižujeme (bliká-li údaj, je nastavena minimální hodnota jasu).
- **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
- K dispozici jsou dále 2 fyziologie krokování jasu, přičemž uživatel si může vybrat jednu z těchto variant - více informací v odstavci 4.2

3.5. Nastavení času automatického zhasnutí číselníku

smysl této funkce je v prodloužení životnosti číselníku, pokud jej zapomeneme vypnout

- Stiskneme C a současně *, na displeji se zobrazí V:
- Vložíme číslo, určující po kolika minutách od poslední odeslaného čísla se má číselník automaticky zhasnout.
- 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

V:12345 D ... vypnutí po 2345 minutách, tj. jsou respektována jen poslední 4 místa

POZN: čas zhasnutí obecně V:XXXX, kde XXXX je čas v minutách, některé z těchto hodnot jsou však rezervovány pro jiné využití - viz kapitola 4.

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 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 (dekrementaci stiskem B) se sloka z 0 změní na 99. Číslo písně se nezmění.

V:9994 D ... při inkrementaci bude sloka nejvýše 9 (na místě jednotek sloky po 9 nebude následovat 0), při dekrementaci pouze do 0 (zákaz rolování). Číslo písně se nezmění.

Od nás je číselník nastaven do funkce 9995:

V:9995 D ... při inkrementaci po 9 bude 10, po 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 změna čísla písně.

4.2. Nastavení jiné fyziologie krokování jasu

V:9996 D ... přepnutí číselníku do ekonomického režimu (snížený jas),
logaritmická stupnice krokování jasu

V:9997 D ... standardní jas, lineární stupnice

4.3. Upravení poměru svítivosti mezi 100mm a 57mm displeji

V:9950 D až 9957 D ... vyšší číslo zvýší jas 57mm displeje vůči 100mm displeji.
(červený 100mm beze změny).

V:9960 D až 9967 D ... upraví svítivost 100mm displeje vůči 57mm displeji.
(zelený 57mm beze změny).

Příklad: požadujeme snížení jasu číslic sloky vůči jasů čísla stránky (100mm).

Postup:

- Současně stiskneme * a C a na LCD se zobrazí V: , obě tlačítka poté uvolníme
- Zadáme 9950 (na LCD je zobrazeno V:9950) a stiskneme D, čímž provedeme nastavení a jas sloky (zelených zobrazovačů 57mm) se sníží.

POZN: Upravení poměru provádějte při zobrazených číslicích v obou barvách.

Všechna nastavení speciálních funkcí stačí provést pouze jednou. Poslední změny jsou uloženy do energeticky nezávislé paměti EEPROM a budou použity při každém zapnutí číselníku.

www.selfcontrol.cz