

Jednořádkový elektronický číselník LD1/31CZ

- Napájení číselníku 230V AC, interní spínaný napájecí zdroj 12V / 3A.
- Výška číslic 150mm pro první tři červené digity a 100mm pro poslední zelený digit.
- Po zapnutí bude číselník vždy zhasnutý.
- Možnosti přizpůsobení jasu zobrazovače světelným podmínkám.
- Bezdrátový RF ovladač s lokálním LCD displejem (výhody RF oproti IR ovládání - větší dosah a není nutná přímá viditelnost mezi obsluhou a číselníkem).

1. Parametry dálkového ovladače (DO) s LCD displejem

- **Dvouřádkový LCD:** napájení z 9V baterie.
- Pokud je LCD špatně čitelný, nezobrazuje vůbec nebo zhasíná při odesílání dat, je nutné baterii v dálkovém ovladači (dále jen DO) vyměnit.
- Doporučený rozsah teplot 0°C až 50°C.
- 10 pamětí pro uložení čísla.
- Ovládání jasu číselníku v 16 úrovních (tlačítka A a B).
- Uživatelské nastavení doby vypnutí číselníku (časování od posledně odeslaného čísla).
- Zapnutí (aktivace) ovladače stiskem * nebo tlačítka 1 či 4 nebo 7.
- Maximální šetření baterie v ovladači následujícími opatřeními: automatické zhasnutí podsvícení LCD displeje při delší nečinnosti (cca 10 až 15 vteřin od posledního stisku tlačítka), po zhasnutí LCD se ovladač vypne úplně a odběr z baterie klesne na 0mA. Zapneme-li pak ovladač, bude na prvním řádku LCD zobrazeno poslední odeslané číslo. Editační řádek (vkládání nového čísla) je vždy druhý řádek LCD.

2. Vkládání čísel a základní funkce

- Vkládání čísel aktivujeme *
- Tlačítkem **D** odešleme poslední vložené číslo, po odeslání se údaj přesune do horního řádku LCD a spodní řádek bude vymazán.
- **Horní řádek LCD slouží k zobrazení naposledy odeslaného čísla.**
- **Na dolní řádek LCD píšeme/vkládáme nové číslo.**
- Formát je následující: * číslo stránky # číslo odstavce **D**
- Číslo stránky bude zobrazeno na prvních třech místech číselníku (červené segmenty).
- Pro číslo odstavce je určeno jedno místo (zelená barva).
- Červené i zelené segmenty lze ovládat nezávisle (každou barvu zvlášť) i současně.
- Údaj za prefixem * má vliv na číslo stránky, hodnota za prefixem # ovlivní odstavec.
- Nebude-li za * žádná hodnota, stránka zhasne, totéž platí pro # a odstavec

Příklady: *100 D ... zobrazí stránku 100 (bez vlivu na odstavec)

*23#8 D ... zobrazí se stránka 23, odstavec 8

*5#1 D ... zobrazí stránku 5, odstavec 1

*#5 D ... stránka zhasne, zobrazí se odstavec 5

*4# D ... zobrazí se stránka 4, odstavec zhasne

*# D ... celý 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 4.2
- **V případě nastavení V:9995 D bude platit:**
 - a) pokud poslední řetězec obsahoval * i # ,bude po stisku **A / B** nejprve změněn odstavec o 1 a teprve v případě jeho přetečení / podtečení (z 9 na 0 při zvyšování, resp. z 0 na 9 při snižování) nastane změna stránky
 - b) obsahoval-li poslední řetězec jen * , nebude se po stisku **A / B** nikdy měnit odstavec

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**. Až 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 1 a současně je tato hodnota odeslána do číselníku. Po odeslání se údaj přemístí ze spodního řádku LCD do řádku horního, spodní řádek na LCD se vymaže a bude připraven k nové editaci.
- Do paměti lze ukládat všechny kombinace * , # , **0** až **9**.
- Údaje uložené v paměti se neztratí ani při výměně baterie v ovladači.

BAREVNÉ LED POLE
(červená, zelená, modrá, žlutá)



Ovládání LED barevného pole:

Po odeslání čísla z ovladače

- ▶ zadáním * žalm # sloka a stiskem D
- ▶ zvýšením o 1 (stiskem A)
- ▶ snížením o 1 (stiskem B)
- ▶ vyčtením z paměti čísel (*0 až *9)

stiskneme # a v druhém řádku LCD se zobrazí název barvy barevného led pole, která se na číselníku rozsvítí.

Každým dalším stiskem # se barva změní v pořadí barvy následující po barvě, která svítila před stiskem #

červená → zelená → modrá → žlutá → žádná → červená → ...

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 (zabliká-li údaj, je nastavena minimální hodnota jasu).
- **Nastavená hodnota jasu je v číselníku vždy uložena do trvalé paměti EEPROM a bude uchována i 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 4.3

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 posledně 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 – číselník sám od sebe nikdy nezhasne.

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 hlavního číselníku

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

- Na ovladači stiskneme C a současně *, na displeji se zobrazí V:
- Zadáme příslušné číslo parametru - viz níže.
- Nevyužitá čísla jsou buď rezervována pro budoucí využití nebo mají servisní charakter, čas vypnutí proto nastavujte menší než 9900.
- Po zadání čtyřmístného čísla, např. 9991, stiskneme D (parametr bude odeslán).

4.1 Zapínání a vypínání oddělovače mezi stránkou a slokou

V:9991 ... pokud bude současně zobrazena stránka i sloka, bude mezi nimi svítit oddělovač (červená čárka).

V:9992 ... čárka mezi stránkou a slokou bude vždy zhasnuta.

Po přijetí tohoto příkazu číselník zobrazí / zhasne oddělovač. Zobrazení oddělovače mezi barvami jen pokud je současně zobrazena stránka i odstavec.

Příklad: požadujeme, aby čárka nikdy nesvítila.

Postup:

- Stiskneme C a držíme, stiskneme * a na LCD se zobrazí V: , obě tlačítka poté uvolníme.
- Zadáme 9992 (na LCD je zobrazeno V:9992) a stiskneme D, čímž nastavení odešleme a čárka na číselníku zhasne.
- Nastavení je uloženo do trvalé EEPROM paměti v číselníku a nezmění se ani po vypnutí.

4.2 Volba jiného režimu krokování odstavce

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

V:9993 ... při inkrementaci odstavce bude po 9 následovat 0, při dekrementaci odstavce bude po 0 následovat 9

V:9994 ... při inkrementaci bude odstavec nejvýše 9, při dekrementaci nejméně 0 (zákaz rolování)

V:9995 ... při inkrementaci po 9 bude 0, změní se stránka (obsahoval-li řetězec rovněž *), při dekrementaci bude po 0 následovat 9 a změní se i stránka (obsahoval-li řetězec rovněž *), tj. je povoleno rolování odstavce a přenos do stránky

Po přijetí těchto parametrů číselník krátce zabliká.

4.3 Nastavení jiné stupnice jasu (jiná fyziologie krokování jasu)

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

V:9997 ... standardní jas, lineární stupnice

Po přijetí tohoto příkazu číselník přepne stupnici jasu (úroveň jasu zadaná kombinací * **A** nebo * **B**, viz kap. 3.4, bude beze změny).

4.4 Výběr znakové sady (fontu)

V:9984 ... znaková sada č. 1

V:9985 ... znaková sada č. 2

4.5 Povolit / zakázat zobrazování barev v LED poli na číselníku

V:9980 ... barevné LED pole trvale zhasnuté.

V:9983 ... povolí svícení LED v barevném LED poli číselníku.

Všechna nastavení jsou uložena do energeticky nezávislé EEPROM paměti v číselníku (údaj se neztratí ani po vypnutí napájení).

4.6 Přímé ovládání barev v LED poli

Stiskem # (viz str. 3) je možné přepínat pouze jednu barvu v pořadí červená – zelená – modrá – žlutá. Vyžaduje-li potřeba rozsvítit více jak jednu barvu v LED poli nebo rychle změnit barevné LED pole, můžeme to učinit příkazem V:994X, kde X je v rozsahu 0 až 9.

X=0 ... LED pole zhasne
X=1 ... svítí červená
X=2 ... svítí zelená
X=3 ... svítí červená a zelená
X=4 ... svítí modrá
X=5 ... svítí červená a modrá
X=6 ... svítí zelená a modrá
X=7 ... svítí červená, zelená a modrá
X=8 ... svítí žlutá
X=9 ... svítí červená a žlutá

4.7 Jemné doladění jasu číselníku

Funkcí V:995X, kde X je v rozsahu 0 až 7 lze doladit jas, např snížit na minimum funkcí V:9950 v případě, že rozsah krokování nevyhovuje současným potřebám.

*V případě jakýchkoliv nejasností se obraťte na tel. 605 570 597 nebo na
www.selfcontrol.cz*