

LD14LX – sada hlavního a zpětného elektronického číselníku

- Napájení 230V AC, interní spínaný napájecí zdroj 12V / 2.5A.
- Hlavní číselník: výška číslic 150mm, první tři místa červená, poslední místo žluté.
- Zpětný číselník: výška číslic 70mm, první tři místa červená, poslední místo žluté.
- Bude-li číselník delší dobu zhasnutý, použijete k jeho úplnému vypnutí vypínací zásuvku
- Max. spotřeba při plném jasu a zobrazení **888,8** do 20W.
- Po zapnutí bude číselník vždy zhasnutý.
- Možnosti přizpůsobení jasu zobrazovačů 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 9V baterie.
- Pokud je LCD špatně čitelný, nezobrazuje vůbec či zhasíná při odeslání dat, nutno baterii 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 tlačítek prvního sloupce (1, 4, 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 displeje je ovladač cca 10 vteřin ve StandBy a pak se 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 na DO respektuje formát zobrazovaných dat číselníkem.
- Tlačítkem **D** 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 poslední odeslané hodnoty.**
- **Dolní řádek LCD zobrazuje právě zadávané 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 (žlutá barva).
- Červené i žluté 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 vliv # na odstavec.
- Pokud v zadání nebude *, stránka se nezmění, totéž platí pro # a odstavec.
- Zadáme-li první znak v editačním řádku jiný než * nebo # , bude před zadané číslo automaticky vložen poslední prefix (přednost má * , pokud jsou oba prefixy obsaženy v posledním odeslaném řetězci).

Příklady: *100 D ... zobrazí stránku 100 (bez vlivu na odstavec)
 #9 D ... zobrazí odstavec 9 (stránka se nezmění)
 # D ... odstavec zhasne, stránka se nezmění
 *23#8 D ... zobrazí se stránka 23, odstavec 8
 *5#1 D ... zobrazí stránku 5, odstavec 1
 *6789 D ... zobrazí se stránka 789 (poslední tři místa),
 odstavec se nezmění
 #6789 D ... zobrazí se odstavec 9 (poslední místo),
 stránka se nezmění
 *#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 odeslané číslo 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.
- 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

- Číslo z paměti vyvoláme takto: stiskneme * a současně příslušné číslo paměti. Teprve po uvolnění čísla paměti uvolníme i *
- Příklad: stiskem * **1** zobrazíme na spodním řádku LCD číslo 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 LCD se vymaže a bude připraven pro nové číslo.
- 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 zobrazovací bliká, je nastavena maximální hodnota jasu.
- Snížení jasu o jeden krok - stiskneme * a krátce tlačítko **B**. Teprve po uvolnění **B** uvolníme i *.
- Držením ***B** 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 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 hlavního i zpětného 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 funkce - viz níže.
- Po zadání čtyřmístného čísla funkce stiskneme D (odeslat).

4.1 Hlavní číselník - zapínání/vypínání oddělovače

V:9991 ... pokud bude na hlavním číselníku 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 hlavní číselník zobrazí / zhasne oddělovač.

Zobrazení oddělovače mezi stránkou/odst. jen pokud je současně zobrazena stránka i odstavec.

Příklad: požadujeme, aby čárka nikdy nesvítila.

- 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 příkazů (9993 až 9995) hlavní číselník krátce zabliká.

4.3 Hlavní číselník – přepnutí do sníženého či zvýšeného jasu

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

V:9997 ... standardní jas hlavního číselníku, lineární stupnice.

Po přijetí tohoto příkazu číselník přepne stupnici jasu (úroveň jasu zadaná kombinací * A nebo * B, viz kap. 3.4, bude beze změny). Funkce 9996 a 9997 nemají vliv na jas zpětného číselníku.

4.4 Zpětný číselník – přepnutí do sníženého či zvýšeného jasu

V:9998 ... přepnutí zpětného číselníku do sníženého jasu.

V:9999 ... standardní jas zpětného číselníku.

4.5 Zpětný číselník - zapínání/vypínání oddělovače

Oddělovač mezi stránkou a slokou je složen ze dvou červených led – je možné řídit svít těchto led nezávisle. Oddělovač bude vždy zhasnutý, pokud nebude současně svítit stránka i sloka.

V:9970 ... oddělovač trvale zhasnutý (nesvítí ani při plném zobrazení, tj. současně stránka i sloka)

V:9971 ... při plném zobrazení svítí pouze spodní LED z oddělovače

V:9972 ... při plném zobrazení svítí pouze horní LED z oddělovače

V:9973 ... při plném zobrazení svítí obě LED z oddělovače – viz obrázky níže.



Funkce

9970



9971



9972



9973

4.6 Zpětný číselník - výběr znakové sady

Zpětný číselník umožňuje zobrazovat až dvě znakové sady (číselné).

V:9974 ... kulaté číslice na zpětném číselníku (znaková sada hlavního č. se nezmění).

V:9975 ... digitální, hranaté číslice na zpětném číselníku (znaková sada hlavního č. se nezmění).

V případě jakýchkoliv nejasností se obraťte na tel. 605 570 597, resp. vyvoj@selfcontrol.cz nebo na www.selfcontrol.cz