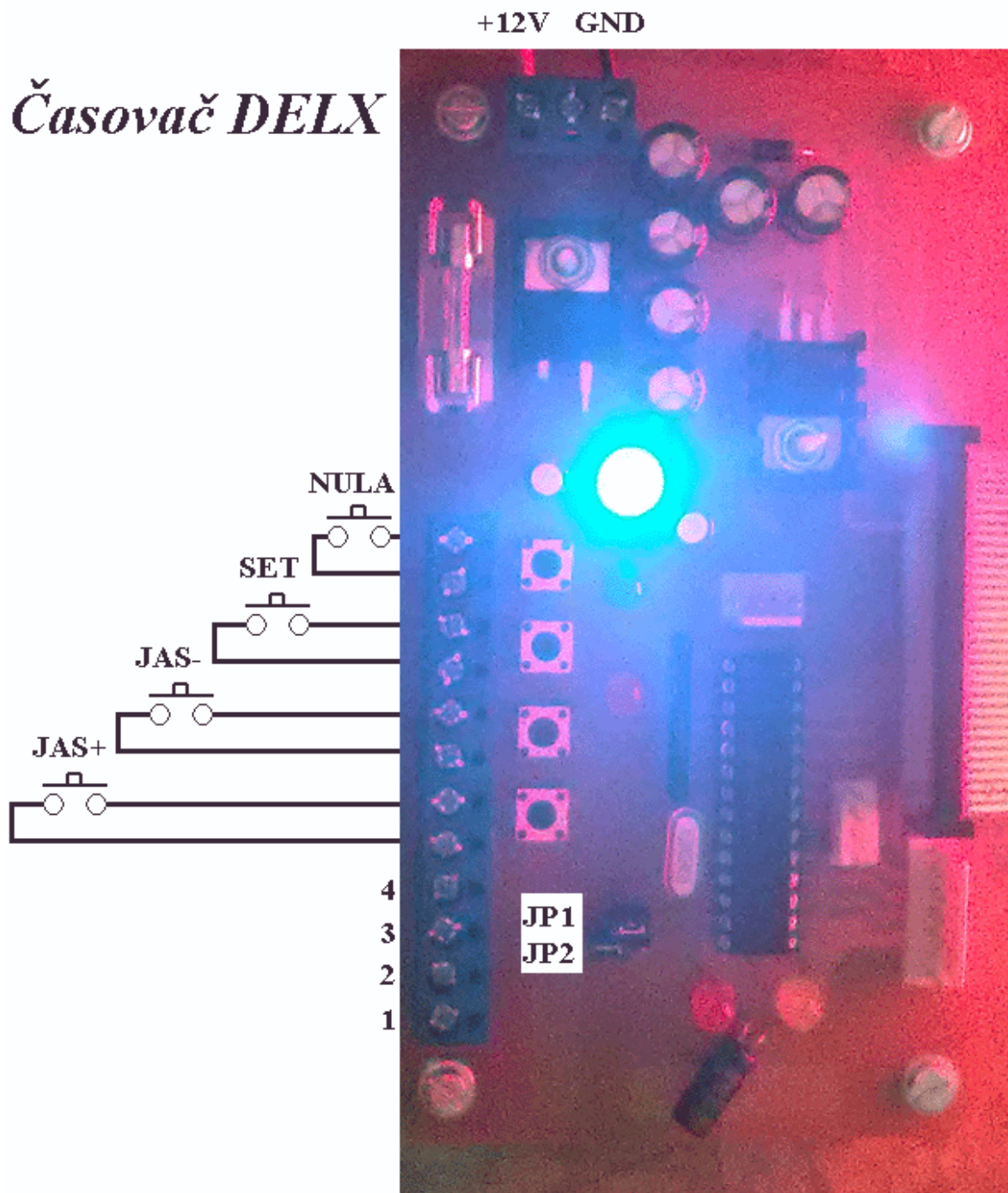


Časovač-DELX, návod k ovládání

Časovač DELX



Základní parametry elektronického modulu DELX

- Napájení 12V DC (maximální proudový odběr dle displeje, cca 1A).
- Svorkovnice pro 4 ovládací tlačítka a 2 konfigurační vstupy.
- JP1 a JP2 – selekce spínacích a rozpínacích tlačítek.

1. Instalace a uvedení do provozu

Napájení modulu je patrné z obrázku. Krajní svorka je vstupem +12V DC a celý modul je chráněn proti přepólování vstupní usměrňovací diodou. Nižší napájecí napětí bude mít vliv pouze na svit (jas) displeje, který je tímto napětím bez další úpravy napájen. Napájecí napětí by nemělo poklesnout pod 8V, neboť potom by modul nemusel pracovat korektně.

Zobrazovače připojené plochým kabelem k modulu je možné rozpojovat/připojovat pouze ve vypnutém stavu, jinak hrozí poškození integrovaných obvodů na modulu i displeji.

Před uvedením do provozu propojkami JP1 a JP2 vyberte typ vstupních tlačítek takto:

Spínací tlačítko NULA (v klidu je vstup rozpojen) – jumper JP1 rozpojit.

Rozpínací tlačítko NULA (v klidu je vstup spojen) – jumper JP1 zkratovat.

Spínací tlačítko SET (v klidu je vstup rozpojen) – jumper JP2 rozpojit.

Rozpínací tlačítko SET (v klidu je vstup spojen) – jumper JP2 zkratovat.

Modul je naprogramován tak, aby po zapnutí napájení display zobrazoval čas 00, dokud nebude aktivován (sepnut, držen) vstup NULA.

Nastane-li sepnutí (aktivace) vstupu NULA, je počítadlo vždy nastaveno na startovní čas, např. 60 vteřin. Tento údaj se zobrazuje na displeji, dokud je vstup NULA aktivní.

V okamžiku uvolnění (deaktivaci) vstupu NULA je časovač aktivní a časování probíhá směrem k 0, ve které se zastaví.

Pokud je kdykoliv během časování i krátce aktivován vstup NULA, časování probíhá znovu ze startovního času.

2. Nastavení startovního času

Podržetím tlačítka SET se na zobrazovači ukáže Startovní čas a dokud bude tlačítko drženo, čas se bude postupně zvyšovat s krokem 10 vteřin, po překročení 90 vteřin bude zobrazeno 10 vteřin a krokování bude pokračovat dále.

Podržení tlačítka SET navolíme požadovaný Startovní čas a tlačítko uvolníme. Display krátce zabliká a nastavení nového času je uloženo do vnitřní paměti (EEPROM).

Během nastavování svítí na displeji za číslem tečka (čtveřice LED).

3. Změna jasu displeje

- Jas je možné měnit v 16-ti úrovních.
- Krátkým stiskem tlačítka JAS- ubereme 1 stupeň jasu, po nejmenším jasu následuje maximum, tj. povolená rotace.
- Stiskem JAS+ přidáme 1 stupeň jasu, po maximálním jasu následuje nejnižší jas.
- Poslední nastavení jasu je uloženo do vnitřní paměti (EEPROM). Nastavení se tak neztratí ani po vypnutí napájení.

4. Formát zobrazovaných dat

4.1 Výběr mezi 00 a 0

Spojeno 1 s 2: 0 v nejvyšších řádech nesvítí (10, 9, 8, ... 1, 0).

Svorka 1 s 2 rozpojena: 0 v nejvyšších řádech svítí vždy (09, 08, 07, ... 01, 00).

4.2 Zablikání displeje po dočasování do 0

Spojeno 3 se 4: po dočasování displej krátce zabliká.

Svorka 3 se 4 rozpojena: po dočasování displej neblíká.

POZN: Jiné úpravy v programovém vybavení modulu jsou možné.

www.selfcontrol.cz