

FSW-04 – náhodný časový spínač

Typové označení: FSW-04/QC40

Základní vlastnosti

- a) Napájení 230V AC (v rozsahu 100 až 250V) , interní pojistka F400mA pro elektroniku.
- b) Spotřeba klidová / sepnuté relé – pod 0.1W / 1.2W.
- c) Rozměry Š:V:H: 117 x 70 x 50mm.
- d) Výstupní relé, max. 7A/277VAC, maximální zátěž do 1500W.
- e) Úroveň osvětlení snímá interní fotočidlo pod průsvitným průzorem. Jakmile poklesne úroveň okolního osvětlení pod nastavenou mez (prahové osvětlení), časovač se aktivuje a po dobu tmy (šera) bude probíhat náhodné spínání, cca 3 až 5x za noc v náhodném intervalu od 30 vteřin do 3 minut.
- f) Tlačítko SET pro deaktivaci časovače či pro nastavení parametrů (konfigurace).



1) První zapnutí spínače

Spínač zapojíme do síťové zásuvky. Krátce po zapnutí blikne červená LED v tlačítku SET a po 2 vteřinách začne blikat – v intervalu 1 vteřina, pokud je **den** (osvětlení vyšší než nastavená, uložená mez – prahové osvětlení) nebo v intervalu 3 vteřin, pokud je **noc** (úroveň osvětlení nižší než nastavená mez.

V režimu **noc** je aktivní časovač a bude probíhat náhodné spínání. Při sepnutí relé svítí žlutá LED.

Krátkým stiskem tlačítka SET (stisknout krátce, tlačítko držet méně než půl vteřiny) deaktivujeme časovač na dobu 12 hodin, kdy nebude probíhat náhodné spínání. Při stisku tlačítka relé ihned vypne a tlačítková červená LED bude trvale svítit po celou dobu „zablokovaného“ časovače. Po uplynutí 12 hodin začne blikat dle režimů den či noc.

2) Nastavení meze prahového osvětlení pro správnou činnost spínače

Krátce stiskněte tlačítko SET, čímž časovač deaktivujete (červená LED v tlačítku přestane blikat a bude trvale svítit).

Znovu podržte tlačítko, dokud tlačítková LED nezhasne.

Okamžitě po jejím zhasnutí tlačítko uvolněte a oddalte ruku tak, abyste nezastínili fotočidlo a neovlivnili měření (prahovou úroveň). S prodlevou půl vteřiny je změřená úroveň fotočidla uložena do vnitřní energeticky nezávislé paměti EEPROM a LED v tlačítku 5x krátce blikne.

Spínač se vrátí do režimu měření a klesne-li úroveň světla pod nově uloženou prahovou úroveň, aktivuje se časovač náhodných sepnutí (červená LED v tlačítku blikne jednou za 3 vteřiny).

POZN: Deaktivaci spínače na 12 hodin je možné provést krátkým stiskem tlačítka (při deaktivaci trvale svítí červená tlačítková LED po dobu 12 hodin).

3) Význam minimální pauzy - t_{min}

Při aktivním časovači, kdy je splněna podmínka

$$\text{úroveň_osvětlení} < \text{uložená_prahová_hodnota}$$

je vykonáváno náhodné spínání s náhodnými pauzami.

Minimální čas pauzy t_{min} je možné volit, naprogramovat od 1 do 192 minut.

Náhodný čas pauzy (vygenerovaný procesorem ve spínači) v rozmezí 0 až 63 minut je přičten k minimální pauze t_{min} a cílová hodnota je uložena do časovače.

POZN: Náhodná doba chodu (sepnutí relé) je vždy v rozsahu od 30 vteřin do maximálně 3 minut.

4) Nastavení minimální pauzy - t_{min}

Krátce stiskněte tlačítko SET, čímž časovač deaktivujete (červená LED v tlačítku přestane blikat a bude trvale svítit).

Znovu podržte tlačítko a držte minimálně 3 vteřiny (při držení tlačítka červená tlačítková LED po vteřině zhasne a po cca další vteřině se opět rozsvítí, to je okamžik, kdy tlačítko uvolníte). Červená LED bude nyní s vteřinovým intervalem blikat, každé bliknutí je minuta minimální pauzy.

Příklad: Požadujeme nastavit minimální pauzu na 10 minut, červenou LED necháme 10x bliknout a pak krátce stiskneme tlačítko SET.

Nastavená prodleva je uložena do vnitřní energeticky nezávislé paměti EEPROM a LED v tlačítku 7x krátce blikne.

Spínač se vrátí do režimu měření a klesne-li úroveň světla pod nově uloženou prahovou úroveň, aktivuje se časovač náhodných sepnutí (červená LED v tlačítku blikne jednou za 3 vteřiny).

POZN: Čas chodu (sepnuté relé) je indikován prostřednictvím žluté LED. Během sepnutého relé není prováděno měření fotočidla a červená tlačítková LED je trvale zhasnuta. Po uplynutí času chodu relé vypne, žlutá LED zhasne a červená tlačítková LED bliká podle režimu noc / den.

Deaktivaci spínače na 12 hodin je možné provést kdykoliv krátkým stiskem tlačítka (při deaktivaci trvale svítí červená tlačítková LED po dobu 12 hodin). Při stisknutí tlačítka v probíhající chodu (svítí žlutá LED) ihned rozepne relé.

www.selfcontrol.cz