

Programovatelný přijímač UniBOX SM22

Bezdrátový ovládací modul UniBOX RF2 (RF433) s vestavěným stavovým automatem umožňuje vytvořit komplexní ovládací prvek pro řízení externích komponent. Modul obsahuje 4 bezdrátové vstupy s možností naučení až 8 prvků do každého vstupu. Tyto prvky poté ovládají stavový automat.



Stavový automat má 5 stavů s možností konfigurace obou výstupů pro každý stav nezávisle. Mezi stavy lze přecházet až 15 různými přechody, jež jsou vyvolány některým z bezdrátových vstupů nebo jedním ze dvou časovačů.

Modul obsahuje dva výstupy, výstup s otevřeným kolektorem s možností volby napájecího napětí. Druhý výstup je realizován elektromagnetickým spínačem s možností spínání až 5A při 250V AC. Oba výstupy jsou nezávisle konfigurovatelné na jednu z možností (stálá aktivace, impulzní výstup, cyklující výstup). Délka impulzu a perioda cyklu je nastavitelná společným časovačem. U

obou výstupů lze volit základní nastavení na NO nebo NC.

Nastavení automatu

Stavový automat se nastavuje tak, že se zadává cílový stav ve stavové tabulce, a to na průsečíku výchozího stavu a podmínky, který přechod vyvolává. Horní řádka udává výchozí stav a levý sloupec aktivační podnět (vstupy A, B, C, D, negované vstupy Bn a Cn a časovače T1 a T2) Bližší popis používání automatu naleznete na stránce unibox.openehome.org.

Nastavení výstupů

Výstupy se nastavují ve dvou úrovních. Základní úroveň říká, zdali bude výstup typu NC (v klidu spojen) nebo NO (v klidu rozpojen). U výstupu OC (otevřeného kolektoru) lze nastavit, zdali bude sepnut v klidu tranzistor (GND) nebo bude tranzistor rozpojen a na výstupu bude buďto +12V nebo vysoká impedance (v případě rozpojené propojky HIZ).

Druhá úroveň nastavení výstupu určuje jeho chování v jednotlivých stavech automatu. Pokud automat vstoupí do daného stavu, bude po celou dobu setrvání v tomto stavu nastavené konkrétní chování obou výstupů. Lze zvolit tyto možnosti:

- **Neaktivní výstup:** Výstup není aktivován, bude tedy ve stavu, který je nastaven v první úrovni jako klidový.
- **Aktivní výstup:** Výstup je aktivní po celou dobu setrvání ve stavu. Stav výstupu je dán opačnou hodnotou, než je nastavena v klidu.
- **Impulzní výstup:** Po nastavenou dobu dojde ke změně stavu výstupu. Délka této změny je určena nastavením výstupního časovače.
- **Cyklující výstup:** Na výstupu bude docházet k periodické změně stavu. Délka každého stavu je dána výstupním časovačem.

Záruční a pozáruční servis výrobků:

ČIP Trading s.r.o., Milínská 130, Příbram 26101, tel: 318 628 235, obchod@cip.cz, WWW.CIP.CZ

Programování modulu

Modul může být ve čtyřech různých módech. Mezi módy lze přecházet pomocí tlačítka MODE. Základní pracovní mód je určen k běžnému provozování modulu. Pracovní mód je indikován měnící se intenzitou stavové kontrolky ST.

Do programovacího módu lze přejít krátkým stiskem tlačítka MODE. Po přechodu do tohoto módu čeká modul 10 sekund na synchronizaci s programátorem. Pokud k tomu nedojde, přejde modul zpět do pracovního módu a blikáním (opakující se jedno bliknutí) indikuje chybu synchronizace. Pokud dojde k synchronizaci s programátorem, ale během programování se vyskytne chyba, přejde modul do pracovního módu a blikáním (opakující se tři bliknutí) indikuje chybu programování.

Pokud proběhne programování správně, ST kontrolka několikrát rychle blikne a modul přejde do pracovního módu.

Kalibrace IR přijímače

Modul může být vystaven různým světelným podmínkám. Aby se na tyto podmínky mohl adaptovat, je nutné jej kalibrovat přímo v podmínkách, ve kterých jej budete programovat. Kalibrace a programování je nejvhodnější dělat při běžném denním osvětlení. Vyvarujte se programování na přímém slunci nebo přímo pod světelným zdrojem.

Pro přechod do kalibračního módu stiskněte tlačítko MODE a držte jej, dokud nedojde k rozsvícení kontrolky ST. Nyní pomalu nastavujte úroveň citlivosti potenciometrem SET tak, aby kontrolka začala blikat. Pokud se vám tato úroveň nepodaří nastavit, jsou světelné podmínky mimo rozsah detektoru.

Dejte pozor, abyste při kalibrování neměnili intenzitu osvětlení přijímače IR. Nedojde tak ke správné kalibraci. Nejvhodnější je kalibraci nastavovat dlouhým šroubovákem. Zamezíte tak zastínění IR přijímače.

Pokud se vám nepodaří nastavit citlivost, projděte si ještě podrobný článek Programování modulů na stránce unibox.openhome.org.

Naučení bezdrátových komponent

Modul obsahuje čtyři bezdrátové vstupy. Ke každému vstupu lze naučit až osm různých komponent. Tyto komponenty aktivují vstup při vysílání kódu kompatibilního s kódery PT226x. U vstupů je možné nastavit prodlevu (citlivost) mezi příchozím vysláním stejného prvku. Po této prodlevě se vstup opět aktivuje, pokud dojde k dalšímu odvysílání stejného prvku.

Učení bezdrátových komponent je vhodné dělat až po naprogramování modulu požadovaným programem. Učení je závislé na nastavení vstupů. Pokud byste po naučení bezdrátových komponent změnily typ vstupu, nemusí program pracovat správně.

Do módu učení lze vstoupit stiskem tlačítka MODE a jeho držením až do doby, kdy začne ST kontrolka blikat. Nyní vyberete vstup počtem stisků tlačítka MODE. Jeden stisk je vstup A, až čtyři stisky je vstup D. Po tomto výběru kontrolka blikne podle vybraného vstupu jednou až čtyřikrát pro potvrzení výběru vstupu. Nyní modul čeká na příjem kódu od prvku. Přijetí je potvrzeno bliknutím. Po druhém přijetí stejného kódu je kód uložen do paměti a učicí mód ukončen. Potvrzení správného naučení je indikováno rychlým zablikáním. Pokud kontrolka blikne dvakrát, došlo k chybě při učení

nebo je již překročen počet komponent naučených na vstupu. Po každém naučení nebo smazání komponenty je učicí mód opuštěn.

Smazání všech komponent z vybraného vstupu lze provést přidržením tlačítka MODE místo aktivace bezdrátové komponenty. Tlačítko držte, dokud nedojte k rychlému blikání kontrolky. Poté jsou komponenty na vstupu vymazány.

Resetování modulu

Modul lze uvést do továrního nastavení pomocí resetu. Tím bude vymazáno veškeré nastavení včetně bezdrátových komponent. Automat bude nastaven na tovární program, viz níže. Před prvním použitím doporučujeme modul nejprve resetovat. To samé doporučujeme před změnou programu.

Odpojte napájení modulu. Stiskněte a držte tlačítko MODE. Připojte napájení. Jakmile kontrolka několikrát rychle zabliká, je modul vymazán.

Tovární nastavení

Tovární program obsahuje základní nastavení, které lze využít pro základní ovládání. Stačí pouze naučit ovladače do správných vstupů. Výstupy jsou nastaveny tak, aby při aktivaci výstup Y periodicky spínal s periodou 0,5s a výstup X byl sepnutý.

- **Vstup A** – monostabilní funkce, při každé aktivaci dojde k sepnutí výstupu na dobu 2 sekund.
- **Vstup B** – bistabilní funkce, při první aktivaci vstupu dojde k sepnutí výstupů a při druhé aktivaci dojde k rozepnutí výstupů.
- **Vstup C a D** – RS-funkce, při aktivaci vstupu C dojde k sepnutí výstupů a k jejich rozepnutí dojde při aktivaci vstupu D.

Pracovní módy a stavy modulu

Jednotlivé pracovní módy a stav modulu je indikován kontrolkou ST. Podle způsobu jejího blikání lze poznat reakci na podmět nebo stav modulu.

- **Pracovní mód:** kontrolka pomalu pohasíná a rozsvěcuje se.
- **Programování:** kontrolka blikne každou sekundu.
- **Chyba synchronizace:** kontrolka blikne dvojité každou sekundu.
- **Chyba programování:** kontrolka blikne trojitě každou sekundu.
- **Potvrzení operace:** velmi rychle blikne 10x.
- **Odmítnutí operace:** trvale svítí 4 sekundy.

Technické parametry

Funkce

- **Vstupy:** 4x bezdrátové
- **Počet prvků:** 8 na vstup
- **Typ vstupů:** mono, bistabilní, set-reset
- **Citlivost vstupů:** 0,5s nebo 1,5s
- **Výstupy:** 1x OC a 1x NO
- **Typ výstupů:** aktivní, impulsní, cyklující

- **Výst.časovač:** 1x 0-60 (ms, s, m, h)
- **Funkce:** automat
- **Stavy:** 5
- **Přechody:** 15
- **Aut.časovač:** 2x 0-60 (ms, s, m, h)

Parametry

- **Napájení:** 9 - 15V DC
- **Odběr:** 10 - 30mA
- **Frekvence:** 433MHz
- **Kódování:** PT226x 8+4
- **Výstup OC:** 45V/500mA
- **Výstup Relé:** 250V AC/5A
- **Výstup Relé:** 30V DC/5A
- **Provozní teplota:** 0°C až 40°C
- **Vlhkost a prostředí:** 20% až 90%, vnitřní
- **Rozměry:** 45 x 40 x 20 mm (bez antény)

Záruka

Výrobek byl při výrobě pečlivě testován. Pokud se i přesto stane, že výrobek vykazuje poruchu v době 24 měsíců od zakoupení, kontaktujte servis. Záruka na tento výrobek je v délce 24 měsíců od zakoupení u vašeho obchodníka. Prodejce ani výrobce nenese odpovědnost za poruchy způsobené nevhodným použitím či vzniklé neodborným nebo hrubým zacházením s výrobkem. Na takto vzniklé závady se nevztahuje záruka.

Záruční servis

- | | |
|----------------------|--|
| • ČIP Trading s.r.o. | • tel: 318 628 235 |
| • Milínská 130 | • obchod@cip.cz |
| • 26101 Příbram 3 | • www.cip.cz |