

UNI DRIVE 24V – návod pro nastavení

Tento modul má 4 vstupní signálové svorky, a to "K1", "K2", "S1", "S2", K1 je vstupní svorka signálu rotace vpřed, K2 je vstupní svorka signálu rotace vzad a S2 je vstupní svorka signálu omezení předního chodu, S1 je vstupní svorka signálu omezení zpětného chodu. Zdroj signálu lze zvolit z mikropínačů, indukčních, infračervených, dálkových ovladačů a dalších modulů a lze jej ovládat i jednočipovým mikropočítačem.

Pracovní režim:

Režim 0 (výchozí) :

Samosvorný režim, signál stačí spustit pouze jednou a samosvornost modulu běží dál.

- Pokud se během otáčení vpřed setkáte se signálem vzad, okamžitě zastavte na 0,3 sekundy a poté přejděte zpět;
- Limitní signál má prioritu a přední limitní signál bude okamžitě zastaven, když dojde k přední rotaci;
- Přední chod nemůže být spuštěna, když je přítomen signál omezení chodu vpřed, a totéž platí pro chod vzad;
- Signál otáčení vpřed a signál otáčení vzad jsou platné, když se spustí nízká úroveň, tj. krátkodobá úroveň 0V (záporné napájení);
- Mezní signál je normálně otevřený; (Například, když je spínač SW1 sepnutý nebo připojený k nízké úrovni, rotaci vpřed nelze spustit.)
- V daném okamžiku je platný pouze jeden limitní signál, například: zadání dvou limitních signálů současně během otáčení vzad nelze zastavit otáčení motoru.

Režim 1:

Verze automatického startu režimu 0 přidává funkci automatického startu při zapnutí na základě režimu 0, to znamená, že při každém zapnutí modulu se automaticky spustí chod vpřed. Tato verze je vhodnější jako pohybový modul mezi dvěma body a bude fungovat automaticky, když je modul zapnutý.

Režim 2:

Momentální režim. Když je signál otáčení dopředu, motor se otáčí dopředu; když je signál zpětného otáčení, motor se otočí; když není k dispozici žádný signál otáčení dopředu a žádný signál otáčení dozadu, motor se zastaví; při chodu vpřed, pokud existuje limit chodu vpřed, zastaví chod vpřed; Pokud je během otáčení signál limitu zpětného otáčení, zpětné otáčení se zastaví. Odstranění dvou limitních signálů neobnoví chod i a je nutné znovu zadat signál pro spuštění chodu vpřed a vzad.

Režim 3:

Režim řízený úrovní, podobný funkcí jako H-můstek, funguje podle následující logiky: Když je signál chodu dopředu a není tam žádný signál na předním limitu, bude se otáčet dopředu; když je signál zpětného chodu a na limitu zpětného chodu není žádný signál, bude zpětný chod; tato verze je čistě logického typu, vhodná pro jednočipový signálový vstup. Věnujte pozornost prioritě chodu vpřed, to znamená, že chod vpřed je, když vstup vpřed i vzad splňují podmínky.

Věnujte pozornost povaze úrovně v reálném čase. Pokud jsou například signály na vstupních svorkách vpřed a vzad současně, jde o chod vpřed. V tomto okamžiku, pokud je signál otáčení vpřed odstraněn a signál zpětného chodu je zachován, dojde k reverzaci. Limitní vstup je neplatný, když se motor otáčí a motor nelze zastavit.

Režim 4:

Režim Start/Stop, funkce je stejná jako v režimu 0, liší se pouze následující detaily funkcí:

Pokud byl chod vpřed spuštěn, zadejte znovu signál chodu vpřed, okamžitě se zastaví; pokud bylo zpětné otáčení spuštěno, zadejte znovu signál zpětného otáčení, okamžitě se zastaví. Například: existuje signál vpřed >>> otáčení vpřed okamžitě; v tomto okamžiku zadejte signál otáčení vpřed >>> okamžitě zastavte otáčení vpřed. Obrátit totéž.

Režim 5:

Funkce je stejná jako v režimu 0, pouze rozdíl signálu limitu je následující:

Signál limitu je platný pouze pro aktuální čas (platná je náběžná hrana).

Například po spuštění přední chod se zastaví, když se setká s předním limitním signálem. Po zastavení, ačkoliv je stále na vstupu přední limitní signál, může být přední chod stále zahájen zadáním signálu přední chod v tomto okamžiku. Když jsou jednosměrné počáteční a koncové body na stejné poloze pohybu, tato specifikace se obvykle používá, například jedním stisknutím. Vytvoříte chod a dalším stisknutím vytvoříte další chod.

Režim 6: Režim

přepínání jedním tlačítkem, funkce je stejná jako v režimu 0, liší se pouze způsobem spouštění, a to následovně:

Vstup signálu chodu vpřed, chod vpřed po spuštění, chod vzad po opětovném spuštění a vstup signálu chodu vzad je neplatný. Zadejte signál chodu vpřed, abyste zahájili chod vpřed, a zastavte chod vpřed, když má limit vpřed signál; znovu zadejte signál chod vpřed, spusťte chod vzad a zastavte chod vzad poté, co limit zpětného chodu

obdrží signál.

Režim 7:

Chod vpřed, když je na vstupu signál chodu vpřed, chod vzad, když není žádný signál, a vstup signálu chodu vzad je neplatný a nelze jej zadávat společně s jinými signály. Během chodu vpřed se chod vpřed zastaví, pokud je signál na předním limitu; během zpětného chodu se zpětný chod zastaví, pokud je signál na zpětném limitu. V daném okamžiku je platný pouze jeden limitní signál.

například: zadání dvou limitních signálů současně během zpětného chodu nemůže zastavit otáčení motoru.

Režim 8:

Samosvorný-limitní normálně uzavřený režim, pouze rozdíl signálu polohy, ostatní funkce jsou stejné jako režim 0. Limitní signál je normálně uzavřen (např. když není žádný signál na vstupu do předního limitu, otáčení dopředu nelze spustit, pouze když je na vstupu přední limitní signál, lze spustit přední chod).

Požadavky na napájení:

Vstup regulátoru stejnosměrného motoru by měl být stejnosměrný proud. Napájecí zdroj lze použít, ale není omezen na následující typy: spínaný zdroj, DC výstupní transformátor, olověná baterie, lithiová baterie, solární baterie a tak dále. Vodiče pro připojení napájení jsou připojeny ke svorkám "VIN" a "GND" a kladný a záporný pól napájecího zdroje nelze zaměnit. Rozsah napájecího napětí je 11-15V DC (verze 12V) a může normálně fungovat mezi 22-26V DC (verze 24V); Stejnoseměrné napájení vyžaduje výkon \geq výkon motoru $\times 3$.

Požadavky na motor:

IO56D02 je regulátor stejnosměrného motoru a použitý motor by měl být uhlíkový stejnosměrný motor. Připojte propojovací vodiče motoru ke svorkám "Motor+" a "Motor-".

Požadavky na výkon motoru:

jmenovitý výkon 24V DC motoru je menší než 100W a mezní hodnota je 200W;

jmenovitý výkon 12V DC motoru je menší než 50W a limitní hodnota je 100W.