



ŘÍDÍCÍ JEDNOTKA A01

NÁVOD K ZAPOJENÍ



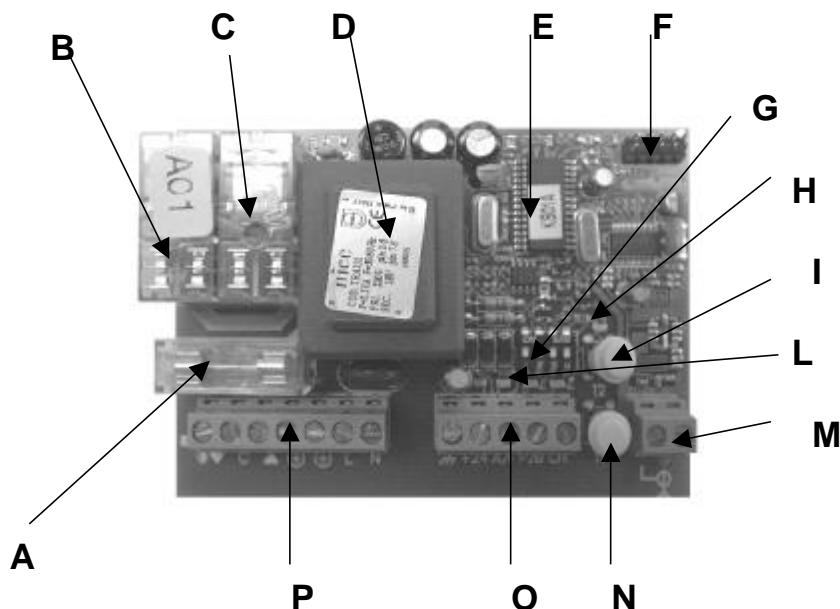
Mobil: +420 773 111 110
Fax: +420 543 530 139
Tel.: +420 543 530 140

AZ Pohony
Křenová 19
602 00 Brno

<http://www.azpohony.cz>
<http://navody.azpohony.cz>

Nice

POPI S ŘÍDÍCÍ JEDNOTKY



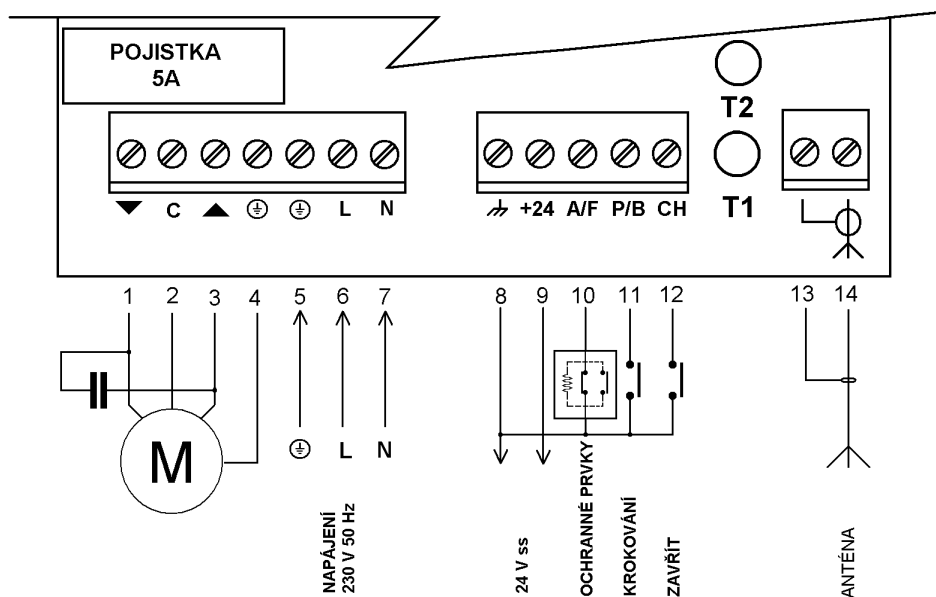
- | | |
|----------------------------------|--|
| A - Síťová pojistka (5A) | H - LED RADIO |
| B - Relé zavírání | I - Tlačítko RADIO |
| C - Relé otevírání | L - LED vstupů |
| D - Transformátor | M - Svorkovnice antény |
| E - Mikroprocesor | N - Tlačítko krokování |
| F - Konektor pro programátor SMU | O - Svorkovnice řídicích vstupů |
| G - Přepínač funkcí | P - Svorkovnice síťového napájení a motoru |

Řídící jednotka A01 je určena pro ovládání jednofázového asynchronního pohonu. Je navržena pro automatizaci pohonů garážových vrat, vjezdových bran, rolet a markýz. Součástí jednotky je přijímač dálkového ovládání pracující s frekvencí 433,92 MHz kompatibilní s následujícími typy vysílačů:

FLO	FLO1, FLO2 FLO4, VERY VE
FLOR	FLOR1, FLOR2, FLOR4, VERY VR, ERGO1, ERGO4, ERGO6, PLANO1, PLANO4, PLANO6
SMILO	SM2, SM4

Vzhledem k tomu, že kódování jednotlivých typů je rozdílné, první vysílač uložený do paměti určí, jaké vysílače budou dále používány. Do paměti lze uložit maximálně 254 vysílačů. Po zadání spouštěcího impulsu je motor napájen po dobu naprogramovanou při instalaci (doba chodu max. 120 sekund). Elektromechanický koncový spínač, zabudovaný v pohonu nebo časovač řídicí jednotky zastaví pohyb v požadované poloze. Řídící jednotku lze ovládat vstupy s funkcemi krokování (otevírá - stop - zavírání - stop), otevřít a zavřít a ochranným vstupem pro fotobuňky nebo nouzové vypnutí. Jednotku je možné připojit do TTBUS systému. Správa kódů dálkových ovladačů je usnadněna možností použít programovací jednotku SMU.

SCHÉMA PŘI POJENÍ



- 1 ÷ 3 Výstup pro pohon (zavřít, společný, otevřít, zem)
- 5 ÷ 7 Síťové napájení (zem, fáze, nula)
- 8 - 9 Napájení příslušenství 24V ss. max. 50mA
- 10 Ochranné prvky (Fotobuňky/Stop)
- 11 Krokování (otevřít - stop - zavřít - stop) / Připojení TTBUS
- 12 Zavírání

OCHRANNÉ PRVKY: tento vstup je určen pro připojení bezpečnostních zařízení. Pomocí přepínače funkcí lze nastavit tento vstup do režimu NC (rozpínací kontakt), NO (spínací kontakt) a kontakt s konstantním odporem (8,2 kΩ).

VSTUP KROKOVÁNÍ : každý povel na tomto vstupu aktivuje sekvenci *otevřít - stop - zavřít - stop* . Pokud povel trvá déle než 3 sekundy (ale méně než 10 sekund) aktivuje se vždy otevírací manévr, pokud trvá déle než 10 sekund aktivuje se vždy zavírací manévr. Tuto funkci lze použít pro synchronizaci více pohonů paralelním zapojením řídicích vstupů.

Tento vstup může být pomocí přepínače funkcí nastaven na funkci *otevřít se sekvencí otevřít - stop - otevřít - stop*.

Vstup *krokování* může být použit také jako vstup pro TTBUS komunikaci. „TTBUS“ je sběrnice vytvořená pro hromadné řízení markýz, rolet a pohonů. Tato sběrnice umožňuje samostatné řízení až 100 řídicích jednotek propojených pouze dvěma paralelně propojenými vodiči.

VSTUP ZAVŘÍT: povel na tomto vstupu aktivuje vždy sekvenci *zavřít - stop - zavřít - stop*. Tento vstup lze použít například pro automatické zavírání (s externím časovým spínačem).

PROGRAMOVÁNÍ FUNKCÍ

PROGRAMOVÁNÍ DOBY CHODU

Dobu chodu lze naprogramovat v rozsahu od 5 do 120 sekund (nastavení z výroby po úplném vymazání paměti). Programování provedte podle následujících instrukcí:

1. Stiskněte a podržte tlačítko T1 řídicí jednotky do startu pohonu
2. Po 5 -ti sekundách od stisknutí tlačítka začíná fáze načítání doby chodu
3. v okamžiku, kdy pustíte tlačítko T1 dojde k zastavení pohonu a uložení nové doby chodu

Pokud chcete změnit dobu chodu, opakujte celou proceduru od bodu 1

Poznámka: je vhodné, aby doba chodu byla o několik sekund delší, než je potřeba pro úplný manévr.

PROGRAMOVÁNÍ FUNKCÍ

Řídicí jednotka obsahuje tři vstupy pro ovládání a bezpečnostní prvky. Přepínač funkcí slouží pro nastavení některých funkcí podle vlastních potřeb.

J POZOR! Některé z programovatelných funkcí souvisí s bezpečností uživatelů. Věnujte zvýšenou pozornost výběru funkcí a pečlivě zvažte, která je nejvhodnější z hlediska uživatelů.

Switch 1	OFF		vstup OCHRANNÉ PRVKY s funkcí <i>STOP</i> (krátká reverzace a zastavení manévru)
	ON		vstup OCHRANNÉ PRVKY s funkcí <i>FOTOBUNĚKY</i> (reverzace až do úplného otevření)
Switch 2	OFF		Vstup KROKOVÁNÍ v režimu <i>krokování</i> (otevřít - stop - zavřít - stop)
	ON		Vstup KROKOVÁNÍ v režimu <i>otevřít</i> (otevřít - stop - otevřít - stop)
Switch 3 - 4	OFF	OFF	vstup OCHRANNÉ PRVKY s <i>rozpínacím kontaktem</i>
	ON	ON	vstup OCHRANNÉ PRVKY se <i>spínacím kontaktem</i>
	OFF	ON	vstup OCHRANNÉ PRVKY s <i>kontaktem s konstantním odporem 8,2 kΩ</i>
	ON	OFF	neřípustná kombinace

Pro uložení vysílačů do paměti lze použít jeden ze dvou způsobů:

Mód I

V tomto módu je funkce tlačítek vysílače pevně dána : tlačítko 1 - povel pro otevírací manévr, tlačítko 2 - povel pro stop, tlačítko 3 - povel pro zavírací manévr, tlačítko 4 - povel pro stop. Při ukládání vysílače do paměti se provádí pouze jedna operace, je lhostejné, které tlačítko použijeme, v paměti přijímače bude obsazena pouze jedna pozice.

Tlačítko	Povel
1	OTEVŘÍT
2	STOP
3	ZAVŘÍT
4	STOP

Mód II

V tomto módu lze každému tlačítku vysílače přiřadit jednu z následujících funkcí : *krokování, otevřít, zavřít a stop*. V tomto případě musíme ukládat každý povel odpovídajícím tlačítkem. Jedno tlačítko může ovládat pouze jednu funkce, ale tato funkce může být ovládána více tlačítky. V paměti obsadí každé uložené tlačítko jednu pozici.

PŘÍKLAD:

Tlačítko	A01 č. 1	A01 č.2
1	OTEVŘÍT	
2	ZAVŘÍT	
3		OTEVŘÍT
4		ZAVŘÍT

Tlačítko	A01 č. 1	A01 č.2	A01 č.3	A01 č.4
1	KROKOVÁNÍ			
2		KROKOVÁNÍ		
3			KROKOVÁNÍ	
4				KROKOVÁNÍ

Ukládání v módu I

1. Stiskněte tlačítko T2 na 3 sekundy
2. Jakmile se rozsvítí LED **RADIO** uvolněte tlačítko
3. V následujících 10-ti sekundách uložíte vysílač stisknutím kteréhokoliv tlačítka na 3 sekundy

***Poznámka:** úspěšné uložení vysílače do paměti je indikováno trojím bliknutím LED **RADIO** , pokud chcete uložit další vysílače, opakujte během následujících 10-ti sekund krok 3. Proces ukládání končí pokud během těchto 10-ti sekund neuložíte žádný další vysílač.*

Ukládání v módu II

1. Stiskněte tlačítko tolikrát, aby počet stisknutí odpovídal číslu požadované funkce - 1 - krokování, 2 - otevřít, 3 - zavřít, 4 - stop
2. LED **RADIO** blikne podle zvolené funkce (např. otevřít 2x)
3. Během následujících 10-ti sekund stiskněte na 3 sekundy tlačítko, které chcete s navolenou funkcí uložit do paměti přijímače

***Poznámka:** úspěšné uložení vysílače do paměti je indikováno trojím bliknutím LED **RADIO** , pokud chcete uložit další vysílače, opakujte během následujících 10-ti sekund krok 3. Proces ukládání končí pokud během těchto 10-ti sekund neuložíte žádný další vysílač.*

Ukládání bez přístupu do jednotky

Nový vysílač lze do paměti uložit bez přístupu k tlačítku T2. K této operaci je nutný vysílač, který byl již uložený v paměti. Nově nahraný vysílač bude mít stejné vlastnosti jako původní. To znamená, jestliže byl první vysílač nahrán v módu I, nový vysílač bude uložený také v módu I a je tedy možné použít kterékoli tlačítko. Jestliže byl první vysílač nahrán v módu II, potom i nový vysílač musí být nahrán v módu II; je nutné si zapamatovat, kterému tlačítku na původním vysílači je přiřazena odpovídající funkce; tlačítko , které bude použito na novém vysílači bude mít tu samou funkci jako tlačítko na původním. Před provedením fáze načítání si pečlivě přečtete návod, aby jste mohli provést načtení bez přerušení. Připravte si NOVÝ vysílač k nahrání , STARÝ (již nahraný) a v dosahu přijímače provedte následující operace.

1. Stiskněte tlačítko NOVÉHO vysílače na 5 sekund
2. Stiskněte 3 x tlačítko STARÉHO vysílače (cca po 1 sekundě)

3. Stiskněte 1 x tlačítko NOVÉHO vysílače pro potvrzení

Poznámka: pokud chcete nahrát další vysílače, opakujte všechny předchozí kroky.

Mazání paměti

Při mazání lze z paměti odstranit kódy uložených vysílačů nebo nastavit výchozí parametry jednotky (nastavení z výroby). Po vymazání všech vysílačů je možné změnit typ používaných vysílačů.

1. Stiskněte a držte tlačítko T2 na řídicí jednotce
2. LED RADIO se rozsvítí, zhasne a po chvíli začne blikat
3. Pustíte tlačítko ihned jak se dioda potřetí rozsvítí, pokud chcete vymazat pouze vysílače nebo ihned jak se dioda popáté rozsvítí, pokud chcete vymazat celou paměť

Poznámka: pokud dojde k vymazání začne LED RADIO rychle blikat a po chvíli blikne 5x pro potvrzení ukončení procesu. Vymazání celé paměti způsobí ztrátu všech nastavených parametrů (doba chodu, TTBUS adresa...) a uvede jednotku do nastavení z výroby.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Řídicí jednotka

Napájecí napětí	230V 50Hz
Maximální příkon pohonu	600 VA
Doba chodu	max. 120 s
Napájení příslušenství	24 V ss \pm 30%, max. odběr 50 mA
Pracovní teplota	-20 \div 70°C
Stupeň krytí	IP 44
Rozměry	118 x 52 x 147 mm
Hmotnost	350 g

Přijímač

Frekvence	433,92 MHz
Typ vysílače	FLO (pevný kód), FLOR (plovoucí kód) SMILO (plovoucí kód)