



Návod k instalaci a obsluze

A01

Řídící jednotka



*Optimálního výkonu lze dosáhnout pouze při dodržování pokynů v návodech,
výrobce si vyhrazuje právo na změny a dodatky v návodu bez předešlé domluvy.*

Instalace musí být provedena pouze osobou s příslušnou kvalifikací dle vyhl. ČÚBP a ČBÚ č.50/1978 sb.

Tato příručka je výhradně určena pro kvalifikovaný technický personál.

Žádná z informací této příručky není určena uživateli!

Tento manuál se vztahuje na výrobky A01 a nesmí být použit pro jiné výrobky.

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ:

Řídící jednotka popsána v této příručce byla navržena k ovládní jednoho nebo dvou elektromechanických pohonů pro automatizaci dveří nebo bran. Jakékoliv jiné použití je nesprávné a zakázáno platnými normami. Je naší povinností sdělit Vám, že budete pracovat na systému klasifikovaném jako "Brány a automatická vrata" a tato kategorie je považována za zvlášť "nebezpečnou". Je Vaší povinností provést vše tak "bezpečně", jak to jen jde. Instalace a údržba musí být prováděna výhradně kvalifikovaným a zkušeným personálem, a to dle následujících českých norem a vládních nařízení:

zákon č.22/1997 sb. O technických požadavcích na výrobky

nařízení vlády č.168, 169 a 170 ze dne 25. června 1997

nařízení vlády č. 378/2001 ze dne 12. září 2001.

Nekvalifikovaný personál nebo ti, kteří neznají aplikované normy v kategorii "Brány a automatická vrata", se musí zdržet instalace. Pokud někdo provozuje tento systém, aniž by respektoval aplikované normy, je plně zodpovědný za případné škody, které by zařízení mohlo způsobit!

TECHNOPARK®

TECHNOPARK®

www.technopark.cz

www.technopark.cz

BRÁNY - VRATA - VJEZDY

BRÁNY - VRATA - VJEZDY

TECHNOPARK®

TECHNOPARK®

www.technopark.cz

www.technopark.cz

BRÁNY - VRATA - VJEZDY

BRÁNY - VRATA - VJEZDY

TECHNOPARK®

TECHNOPARK®

www.technopark.cz

www.technopark.cz

BRÁNY - VRATA - VJEZDY

BRÁNY - VRATA - VJEZDY

1. Popis výrobku

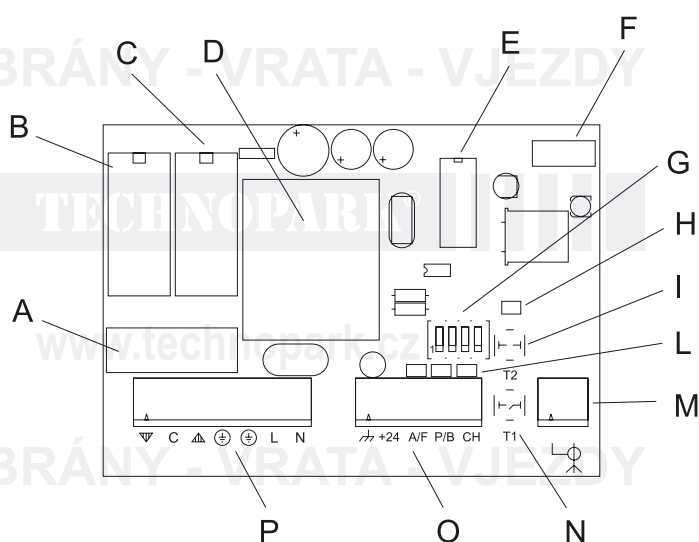
Řídící jednotka A01 slouží k ovládání jednofázových asynchronních pohonů napájených elektrickou energií se zapojením zapojení typu "SPOLEČNÝ", "OTEVŘÍ", "ZAVŘÍ", a je vhodné jej používat k automatizaci výklopných žaluzií, mříží, svinovacích žaluzií, stínících markýz. Řídící jednotka je vybavena rádiovým přijímačem, který pracuje na frekvenci 433,92 MHz a je kompatibilní s těmito vysílačkami:

FLO: FLO1-FLO2-FLO4 a VERY VE

FLOR: FLO1R-FLO2R-FLO4R, VERY VR, ERGO1-ERGO4-ERGO6 a PLANO1-PLANO4-PLANO6

SMILO: SM2-SM4

Protože typ kódování je odlišný, vymezí typ první zadané vysílačky i typ vysílaček, které bude možné později uložit do paměti. Do paměti může být uloženo až 254 vysílaček. Po každém zadaném příkazu je pohon napájen po celou předpokládanou "pracovní dobu" (max. 120 sekund), která je naprogramována během instalace. Koncový spínač, který je součástí pohonu anebo automatizačního zařízení, zastaví pohyb v požadované pozici. Řídící jednotka má několik vstupů jejichž prostřednictvím je možné zadávat příkazy typu "krok za krokem", "otevře", "zavře" a skrze ně přijímá i impulsy vyslané na základě reakce bezpečnostních prvků, jako jsou fotočlánky anebo zastavovací zařízení. Ústředna může být napojena na systémy TTBUS. Správa rádiových kódů je usnadněna používáním programovací jednotky SMU.



- A. pojistka přívodu (5A)
- B. relé "zavři"
- C. relé "otevři"
- D. transformátor nízkého napětí
- E. mikroprocesor
- F. konektor pro programovací zařízení SMU
- G. programovací dip-switch
- H. LED dioda "rádio"
- I. tlačítko "rádio"
- L. LED diody vstupů
- M. svorka pro anténu rádia
- N. krokovací tlačítko
- O. svorky vstupy nízkého napětí
- P. svorky propojení vedení a pohonu

TECHNOPARK®

www.technopark.cz

TECHNOPARK®

www.technopark.cz

TECHNOPARK®

www.technopark.cz

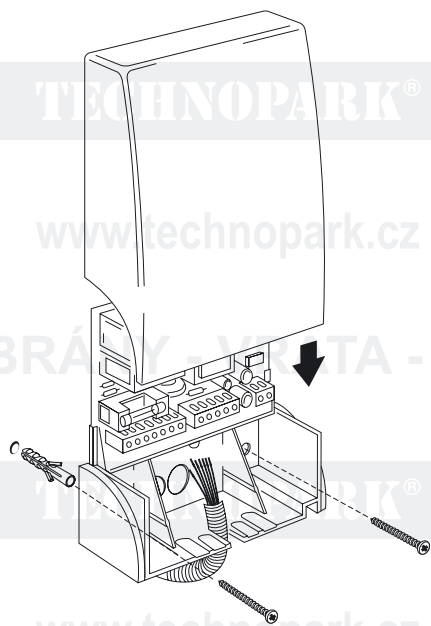
TECHNOPARK®

www.technopark.cz

2. Instalace

Instalace elektrických a automatizačních zařízení musí být provedena odborným a kvalifikovaným technikem, který je proškolen ohledně platných předpisů. Všechna zapojení musejí být prováděna za současného odpojení zařízení od sítě elektrické energie.

Na samém začátku instalace připevněte krabíčku zařízení jak je uvedeno na obr. 1. Když jsou navrtány otvory sloužící k připevnění krabíčky zařízení k podkladu a otvory pro vývod kabelů, zajistěte vhodnými opatřeními, aby byl zachován požadovaný ochranný stupeň IP. Kabely musejí být vždy vedeny zespodu.

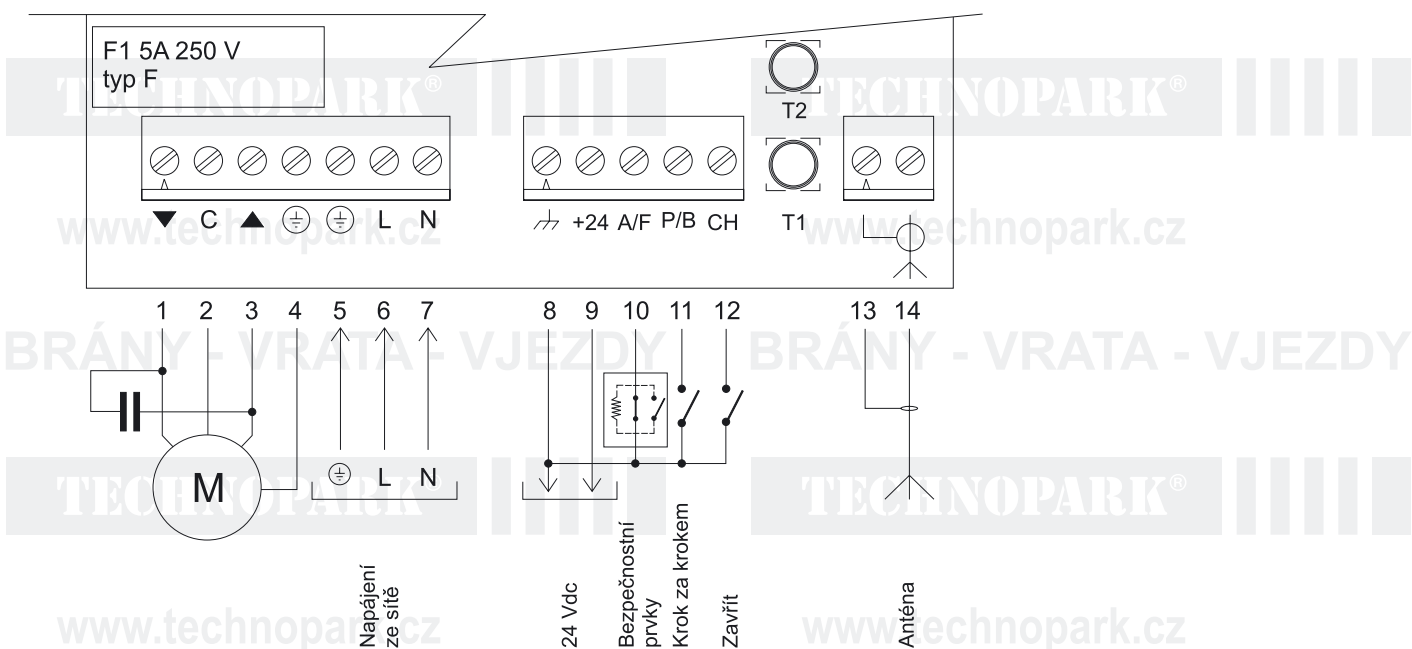


2.1. Elektrické zapojení

Pozor: dodržte přesně navržené zapojení, v případě pochybností, nezkoušejte vlastní řešení, ale informujte se v příslušných podrobnějších technických souborech, které jsou mimo jiné k dispozici na webu www.technopark.cz.

Chybné zapojení může způsobit i závažné poškození řídicí jednotky. Nezapojujte paralelně více pohonů, jestliže takové zapojení není výslovně stanoveno pro daný typ pohonu, případně použijte příslušné karty pro rozšíření.

2.1.1. Elektrické schéma



Svorky	Funkce	Popis
1-2-3-4	Pohon	= výstup ovládání pohonu (zavře, společný, otevře, zemnění)
5-6-7	Napájení	= vedení napájení ze sítě (zemnění, fáze, neutrál)
8-9	24 Vdc	= výstup 24 Vdc (příslušenství) max. 50 mA
10	Zabezpečení	= vstup pro bezpečnostní prvky (STOP/FOTOČLÁNKY)
11	Krokování/Bus	= vstup pro cyklické ovládání (otevře-stop-zavře-stop) nebo napojení TTBUS
12	Zavřít	= vstup ovládání zavírání
13-14	Anténa	= vstup antény rádiového přijímače

2.1.3. Poznámky k zapojení

Řídicí jednotka je vybavena 2 svorkami (8-9) pro nízkonapěťové napájení (24 Vdc) přídatných zařízení (fotočlánky). Další 3 svorky (10-11-12) jsou určeny pro vstupy ovládání a/nebo bezpečnostních prvků; pro ně je určena společná svorka s 0 Volty (8). Některé z těchto vstupů mají funkce, které závisejí na programovém nastavení systému.

Vstup "BEZPEČNOSTNÍ PRVKY"

Tento vstup je určen pro zapojení bezpečnostních prvků. Vstup může být využit jak normálně zavřenými kontakty (NC), tak i normálně otevřenými (NA) nebo s konstantním odporem (8,2 k Ω); ohledně nastavení dip-switchů 3-4 odkazujeme na kapitolu "Programovatelné funkce" v závislosti na typologii použitého vstupu. Uvedení do pohybu je vždy signalizováno led diodou příslušného vstupu.

2.1.3. Poznámky k zapojení

“KROKOVACÍ” vstup

Každý povel prostřednictvím tohoto vstupu vyvolá tuto sekvenci: otevře-stop-zavře-stop... Jestliže je v tomto modu tento příkaz podržen na dobu delší než 3 sekundy (ale méně než 10) je vždy aktivován pohyb směrem k otevření, jestliže je tato doba delší než 10 sekund je vždy aktivován pohyb směrem k zavření. Tato zvláštnost může být užitečná při "synchronizaci" více ústředěn, které jsou ovládány paralelně, stejným směrem nezávisle na pozici, v které se zrovna nacházejí.

Tento vstup může být naprogramován jako "otevřít" (dip-switch 2 ON). V tomto případě každý příkaz vyvolá sekvenci otevře-stop-otevře-stop...

Krokovací vstup je rovněž komunikačním vstupem TTBUSu. "TTBUS" je BUS vyvinutý pro kontrolu ovládacích ústředěn určených pro automatizaci markýz a svinovacích žaluzií a pohonů s přednastavenou ústřednou. BUS umožňuje kontrolovat jednotlivě až 100 jednotek, které budou jednoduše paralelně propojeny pomocí pouhých 2 vodičů. Další informace jsou uvedeny v instrukcích týkajících se ovládání zařízení prostřednictvím TTBUSu.

Vstup “ZAVŘÍT”




Povel zadaný tímto vstupem vždy vyvolá sekvenci zavře-stop-zavře-stop... Tento vstup je užitečný k provádění automatického zavírání (s načasovaným timerem).

3. Programování

Ústředna umožňuje naprogramování některých parametrů a vybrat si některé funkce, které budou v následujícím textu detailně popsány.

3.1. Naprogramování doby chodu pohonu

Pracovní dobu chodu pohonu je možné nastavit od minimální hodnoty 5 sekund do maximální hodnoty 120 sekund (hodnota nastavená výrobcem a default po úplném vymazání paměti). Jakmile jednou naprogramujete pracovní dobu, každý příkaz aktivuje pohon na naprogramovanou dobu. Programovací postup je popsán v následujících krocích v této tabulce.

Tabulka “A2”	Naprogramování chodu doby pohonu	Příklad
1.	Stiskněte a držte tlačítko T1 na ústředně, aby se pohon uvedl do pohybu	
2.	Po 5 sekundách, kdy je stisknuto tlačítko T1, se začne do paměti ukládat trvání tohoto manévru	 5 s
3.	Když je tlačítko uvolněno, pohon se zastaví a je naprogramována nová pracovní doba	

Poznámka: jestliže chcete změnit pracovní dobu, stačí zopakovat celý postup od bodu 1

3.2. Programovatelné funkce

Ústředna je vybavena 3 vstupy, jejichž prostřednictvím je možné ovládat některé funkce a bezpečnostní prvky. Jeden dip-switch se 4 kontakty umožňuje požadované nastavení některých funkcí, čímž je zařízení více přizpůsobeno daným požadavkům.

Pozor: některé programovatelné funkce souvisejí s bezpečnostními hledisky, zvažte pozorně takováto nastavení i na základě požadovaného stupně bezpečnosti.

Switch 1	Off		= vstup BEZPEČNOSTNÍ PRVKY jako "STOP" (krátká změna směru pohybu a zastavení pohybu)
	On		= vstup BEZPEČNOSTNÍ PRVKY jako FOTOČLÁNEK (při zavírání vyvolá změnu směru pohybu)
Switch 2	Off		= vstup KROK KROK "krokovací" funkce
	On		= vstup KROK KROK funkce "otevře"
Switch 3-4	Off	Off	= vstup BEZPEČNOSTNÍ PRVKY s kontaktem NC
	On	On	= vstup BEZPEČNOSTNÍ PRVKY s kontaktem NA
	Off	On	= vstup BEZPEČNOSTNÍ PRVKY s kontaktem o konstantním odporu 8,2 k Ω
	On	Off	= nepřipustné

3.3. Popis funkcí

V následujícím přehledu jsou stručně popsány funkce a provoz ústředny na základě naprogramovaných funkcí.

Switch 1:

- off** = vstup BEZPEČNOSTNÍCH PRVKŮ má funkci STOP: bez povolení je zamezeno pohybu pohonu a v případě, že pohon je již v pohybu dojde ke krátkému pohybu opačným směrem.
- on** = vstup BEZPEČNOSTNÍCH PRVKŮ má funkci jako FOTOČLÁNEK: bez povolení může být proveden pouze pohybu pohonu směrem do pozice otevřeno. Jestliže není povolení není dáno během zavírání, dojde ke změně směru pohybu.

Switch 2:

- off** = vstup KROK KROK má "krokovací funkci": po zadání každého z povelů je provedena sekvence otevře-stop-zavře-stop
- on** = vstup KROK KROK má funkci "otevře": po zadání každého z povelů je provedena sekvence otevře-stop-otevře-stop. Toto nastavení je vhodné, jestliže je vstup používán spolu se vstupem ZAVŘE a s přepínačem, jehož prostřednictvím je možné nezávisle aktivovat pohyby pro otevření a pro zavření.

Switch 3-4: jeho prostřednictvím se nastavuje typ kontaktu, který musí být mezi společným a vstupem BEZPEČNOSTNÍCH PRVKŮ, pro povolení manévru.

- off-off** = bezpečnostní prvky s kontakty NC
- on-on** = bezpečnostní prvky s kontakty NA
- off-on** = bezpečnostní prvky s konstantním odporem 8,2 k Ω
- on-off** = nepřipustné

3.4. Ukládání vysílaček do paměti

Ústředna je schopná rozeznat několik typů vysílaček (viz. tabulka A1). Protože je kódovací systém odlišný, určuje první uložená vysílačka, jaká bude typologie dalších vysílaček, které bude možné uložit později do paměti. Jestliže budete chtít změnit typologii vysílaček, bude nejprve nutné vymazat všechny kódy, které byly uloženy do paměti.

Vysílačky je možné uložit přímo pomocí tlačítka T2 na kartě (to je nezbytné u první vysílačky) anebo pomocí ukládací techniky proveditelné i na dálku, v případě, že máte k dispozici vysílačku, jejíž kód je už uložený. Lze zkontrolovat typ vysílaček, které jsou uloženy do paměti ústředny, a tím i zjistit typ vysílačky, která může být do paměti přidána. K tomu je potřeba jen zkontrolovat počet rozsvícení "led diody rádia", po zapnutí ústředny.

Zjištění typu vysílaček uložených do paměti:

- 1 bliknutí "rádiové led diody": uložena vysílačky je typu FLO
- 2 bliknutí "rádiové led diody": uložena vysílačky je typu FLOR
- 3 bliknutí "rádiové led diody": uložena vysílačky je typu SMILO
- 5 bliknutí "rádiové led diody": paměť je prázdná (není uložena žádná vysílačka)

Existují dva způsoby ukládání vysílaček do paměti:

I. způsob

V tomto modu jsou funkce jednotlivých tlačítek na vysílačce přesně určeny: tlačítko 1 ovládá otevření, tlačítko 2 ovládá stop, tlačítko 3 ovládá zavření, tlačítko 4 ovládá stop. Jestliže je prováděna jediná ukládací fáze do paměti pro každou jednotlivou vysílačku, není během této fáze důležité, které tlačítko stisknete a v paměti bude obsazeno pouze jedno místo.

Příklad	I. způsob ukládání do paměti
Tlačítko 1	OTEVŘE
Tlačítko 2	STOP
Tlačítko 3	ZAVŘE
Tlačítko 4	STOP




II. způsob

V tomto modu může být každé tlačítko vysílačky spojeno s jedním ze 4 možných příkazů: "krok-krok", "otevře", "zavře", "stop". V tomto případě je nutné uložit do paměti vysílačku, takovým způsobem, kdy stisknete požadované tlačítko pro každý povel, který chcete aktivovat. Každé tlačítko může být samozřejmě naprogramováno pouze na jeden příkaz, zatímco stejný příkaz je možné vyvolat více tlačítky. V paměti pak bude obsazeno jedno místo pro každé uložené tlačítko.

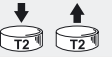


Příklad I.	I. způsob ukládání	
	A01 č. 1.	A01 č. 2.
Tlačítko 1	Otevřít	
Tlačítko 2	Zavřít	
Tlačítko 3		Otevřít
Tlačítko 4		Zavřít

Příklad I.	II. způsob ukládání			
	A01 č. 1.	A01 č. 2.	A01 č. 3.	A01 č. 4.
Tlačítko 1	Krok/krok			
Tlačítko 2		Krok/krok		
Tlačítko 3			Krok/krok	
Tlačítko 4				Krok/krok

3.4. Ukládání vysílaček do paměti

Tabulka "A3"	Uložení do paměti v I. módu	Příklad
1.	Stiskněte a podržte tlačítko T2 po dobu alespoň 3 sekundy	 3 s
2.	Když se "rádiová led dioda" rozsvítí pusťte tlačítko	
3.	Do 10-ti sekund stiskněte alespoň na 3 sekundy některé z tlačítek vysílačky, kterou chcete uložit do paměti	 3 s








Poznámka: jestliže proběhlo ukládání do paměti regulérním způsobem "rádiová led dioda" 3krát blikne. Jestliže chcete uložit další vysílačky, zopakujte 3 krok nejpozději během dalších 10 sekund. Fáze ukládání do paměti skončí, jestliže během 10 sekund nepřijme systém signál dalších nových kódů.

Tabulka "A4"	Uložení do paměti v II. módu	Příklad
1.	Stiskněte a pusťte tlačítko T2 tolikrát, podle toho, kterou funkci požadujete: 1 = "krok-krok", 2 = "otevře", 3 = "zavře", 4 = "stop"	
2.	Zkontrolujte jestli "rádiová led dioda" vydá tolik bliknutí, aby odpovídali požadované funkci.	
3.	Do 10 sekund stiskněte na dobu nejméně 3 sekund tlačítko na vysílačce, které chcete uložit do paměti.	 3 s

Poznámka: jestliže proběhlo ukládání do paměti regulérním způsobem "rádiová led dioda" 3krát pomalu blikne. Jestliže chcete uložit další vysílačky, zopakujte 3 krok nejpozději během dalších 10 sekund. Fáze ukládání do paměti skončí, jestliže během 10 sekund nepřijme systém signál dalších nových kódů.

3.5. Programování na dálku

Do paměti ústředny je možné uložit novou vysílačku i bez přímého manipulování s programovacím tlačítkem T2. Je však nutné mít k dispozici jednu vysílačku, která je uložena do paměti a je funkční. Nová vysílačka "zdědí" parametry po již uložené vysílačce. To znamená, že v případě, kdy je první vysílačka uložena I. způsobem bude i nová vysílačka uložena I. způsobem a bude možné zařízení ovládat kterýmkoli z tlačítek vysílačky. Jestliže je první vysílačka uložena do paměti II. způsobem, bude i druhá vysílačka uložena do paměti II. způsobem; v tomto případě je třeba dávat pozor na to, jaké tlačítko stisknete na obou vysílačkách, protože tlačítko, které stisknete na nové vysílačce bude mít stejnou funkci jako tlačítko, které jste stisknuli na staré vysílačce. Abyste mohli úspěšně provést naprogramování na dálku, musíte si nejprve přečíst tyto instrukce, protože jednotlivé operace je nutné provádět jednu po druhé bez přerušení. Se 2 vysílačkami, z nichž si označíme jako NOVOU tu, kterou chceme uložit do paměti, a STAROU tu, která je už do paměti uložená, se postavíme do akčního rádiu zařízení a budeme provádět jednotlivé kroky, které jsou uvedené v následujících tabulkách



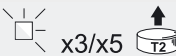
Tabulka "A5"	Uložení do paměti na dálku	Příklad
1.	Stiskněte na dobu alespoň 5 sekund tlačítko NOVÉ vysílačky a potom jej pusťte	 5 s 
2.	Stiskněte pomalu 3x tlačítko na STARÉ vysílačce	 1 s  1 s  1 s
3.	Pomalou 1x stiskněte tlačítko na NOVÉ vysílačce a potom jej pusťte	  x1

Poznámka: jestliže chcete uložit další vysílačky, zopakujte všechny kroky s každou novou vysílačkou.

3.6. Vymazání paměti

Je možné provést vymazání paměti, které se bude vztahovat jen na kódy vysílaček, anebo kompletní vymazání a tím uvést ústřednu do default konfigurace. Jestliže jsou smazány všechny vysílačky, je možné změnit i typ vysílaček, které budou používány.

Jestliže chcete vymazat paměť postupujte následujícím způsobem:

Tabulka "A6"	Vymazání paměti	Příklad
1.	Stiskněte a držte tlačítko T2 ústředny.	
2.	Stále držte stisknuté tlačítko T2 a počkejte až se "rádiová led dioda" rozsvítí, potom počkejte až zhasne a potom až začne blikat.	
3.	Pusťte tlačítko přesně při 3. bliknutí a dojde pouze ke smazání vysílaček, anebo přesně při 5. bliknutí a dojde ke kompletnímu vymazání paměti.	

Poznámka: během mazání bude "rádiová led dioda" rychle blikat a na konci operace 5x blikne. Kompletní vymazání paměti změní i případná dříve provedená nastavení (pracovní doba, adresa TTBUS,) a ústředna bude uvedena do default nastavení.

4. Kontrola

Po dokončení zapojení a po naprogramování je možné přistoupit k přezkoušení zařízení.

Pozor: přezkoušení zařízení musí provádět kvalifikovaný a zkušený technik, který musí provést předepsaná přezkoušení zařízení s přihlédnutím k případným rizikům.

Přezkoušení zařízení je nejdůležitější součástí celé instalace zařízení. Každý jednotlivý prvek, např. pohon, bezpečnostní zastavení, fotočlánky atd., může vyžadovat nějakou specifickou fázi kontroly a proto doporučujeme postupovat podle doporučení, které jsou uvedeny v jednotlivých instrukčních manuálech. Zvláštní pozornost musí být kladena na instalaci pohonu, který musí být vybaven elektromechanickými zarážkami, které omezují jeho pohyb v rozmezí konců předpokládaných drah. Zarážky pohonu musejí být seřizeny před samotným přezkoušením zařízení. Reakce ústředny jsou ovlivňované i provedeným naprogramováním.

Při přezkoušení zařízení postupujte následovně:

1. Kontrola směru rotace

Protože v některých případech závisí reakce bezpečnostních prvků na směru pohybu, je nutné zkontrolovat správné zapojení pohonu.

Zadejte povel k pohybu pomocí vstupu ZAVŘE (svorka 12) a zkontrolujte jestli se zařízení fyzicky pohybuje ve směru vedoucím k zavření; jestliže je pohyb směrem k otevření, odpojte ústřednu od zdroje elektrické energie a přehodte vodiče pohonu napojené na svorky 1 a 3.

2. Kontrola délky manévru

Aby byl povolen pohyb směrem do zavřené polohy, je vždy nutné, aby vstup BEZPEČNOSTNÍ PRVKY dal souhlas, který je zviditelněn tím, že příslušná led dioda je rozsvícená.

Začněte v úplně otevřené pozici, vydejte příkaz k zavření. Po několika sekundách, kdy byl celý manévr dokončen, zkontrolujte jestli se "relé zavření" otevřelo.

Vydejte pokyn k otevření a zkontrolujte jestli se několik sekund potom co byl manévr dokončen otevřelo "relé otevření". Jestliže nejsou pracovní doby ústředny dostačující; naprogramujte znovu jejich délku tak, jak je to popsáno v kapitole 3.1. "Naprogramování pracovní doby".

4. Kontrola

3. Kontrola funkčnosti vstupů

Zkontrolujte, jestli příkaz na svorce 11 (KROK-KROK)

- provádí sekvenci: otevře-stop-zavře-stop (jestliže je dip-switch 2 OFF)
- provádí sekvenci: otevře-stop-otevře-stop (jestliže je dip-switch 2 ON)

Zkontrolujte, jestli příkaz na svorce 1 (ZAVŘE) provádí stále sekvenci zavře-stop-zavře-stop

4. Zkontrolujte funkčnost bezpečnostních prvků (jestliže jsou zapojeny)

Spusťte zavírací manévr a zkontrolujte jestli během tohoto manévru intervence na bezpečnostním prvku napojeném na vstup 10 (BEZPEČNOSTNÍ PRVKY):

- způsobí bezprostřední zastavení pohybu s krátkou změnou směru pohybu (je-li dip-switch 1 OFF)
- způsobí zastavení a změnu směru pohybu (je-li dip-switch 1 ON)

Spusťte otevírací manévr a zkontrolujte jestli během tohoto manévru intervence na bezpečnostním prvku napojeném na vstup 10 (BEZPEČNOSTNÍ PRVKY):

- způsobí bezprostřední zastavení pohybu s krátkou změnou směru pohybu (je-li dip-switch 1 OFF)
- nemá žádný vliv na pohyb (je-li dip-switch 1 ON)

5. Kontrola síly vyvíjené zařízením (jestli je to požadované u daného typu zařízení)

Provedte zkoušky nutné ke změření "sil vyvíjených zařízením" podle směrnic normy EN 12445.

5. Volitelné příslušenství

Ústředna Mindy A01 je vybavena konektorem, který slouží k připojení programovacího zařízení SMU. Toto programovací zařízení lze používat na ukládání, mazání, vyhledávání a kopírování kódů vysílaček. Detailnější informace týkající se použití naleznete v instrukcích programovacího zařízení SMU.

Pozor: s využitím programovacího zařízení SMU jsou spravovány pouze kódy vysílaček. Pouze funkce "read" a "write" načtou a zkopírují celý obsah paměti ústředny včetně parametrů a konfigurací (pracovní doby, adresa TTBUS...). Když budete používat tyto příkazy, ujistěte se, že jsou prováděny na kompatibilních výrobcích.

6. Co dělat, když ...

Manévr nelze zahájit ani když je manipulováno s tlačítkem T1 na kartě:

zkontrolujte, jestli je karta správně napájena a jestli je v pořádku pojistka. Mezi svorkami 6-7 musí být síťové elektrické napětí a mezi svorkami 8-9 musí být naměřeno stejnosměrné napětí o přibližné hodnotě 24 Vdc.

Nelze ovládat žádný manévr a příslušná led dioda pro BEZPEČNOSTNÍ PRVKY rychle bliká:

s největší pravděpodobností došlo ke zkratu a/nebo k přetížení na výstupech pro příslušenství. Ústředna je vybavena pojistkou, která se automaticky obnovuje, zkuste přerušit dodávku elektrické energie, počkejte několik sekund a znovu obnovte dodávku elektrické energie.

Napětí napájecí elektrické energie je správné, ale stále není možné spustit manévr:

ke spuštění manévru je nutné, aby vstup bezpečnostních prvků (STOP nebo FOTOČLÁNEK) tento manévr umožňoval: zkontrolujte jestli led dioda příslušného vstupu BEZPEČNOSTNÍCH PRVKŮ svítí. Zkontrolujte jestli dip-switch 3-4 odpovídají typu použitého vstupu. Jestliže je vstup odporového typu musí být napětí naměřené na svorkách 8-10 v rozmezí 6 Vdc až 18 Vdc.

Nelze uložit další novou vysílačku:

Zkontrolujte jestli je typ vysílačky kompatibilní s typem vysílaček, které už byly uloženy do paměti. Vypněte a zapněte ústřednu a zkontrolujte blikání "rádiových led diod" a zjistěte typ uložených vysílaček.

6. Co dělat, když ...

Typ vysílačky, která má být uložena do paměti je správný, ale není možné ji tam uložit:

zkontrolujte, jestli přijímací okruh karty funguje správně: použijte fungující vysílačku. Jestliže ústředna správně přijme rádiový kód, který ale není uložený do paměti, bude to signalizováno zablikáním "rádiové led diody". Jestliže bylo dosaženo maximálního počtu vysílaček, který je možné uložit do paměti (254), bude tato skutečnost oznámena 6 násobným zablikáním.

7. Technické údaje

Řídící jednotka

Napájení:	230 Vac 50/60 Hz nebo 120 Vac 50/60 Hz podle verze (viz hodnoty uvedené na štítku)
Maximální výkon pohonu:	600 W u verze na 230 Vac; 400 W verze na 120 Vac
Napětí ovládacích příkazů:	přibližně 24 Vdc
Příslušenství (svorky 8-9):	napětí 24 Vdc \pm 30%; proud max. 50 mA
Vstup bezpečnostních prvků:	v konfiguraci s konstantním odporem musí být 8,2 K Ω \pm 25%
Provozní teplota:	-20°C ÷ 50°C
Rozměry/hmotnost:	118x52x147 mm, 350 g
Bezpečnostní stupeň IP:	44

Rádiový přijímač

Frekvence:	433,92 MHz
Kódování:	FLO (fixed code), FLOR (rolling code), SMILO (rolling code)

TECHNOPARK si vyhrazuje právo na změny výrobků v kterémkoli okamžiku, kdy to uzná za vhodné.