



Montážní návod

Řídicí jednotka vrat

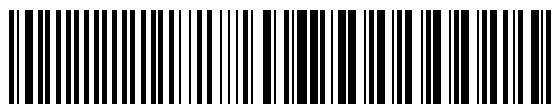
TS 959

Řídicí jednotka pro ovládání trvale stisknutým tlačítkem

Provedení: 51171554

-CS-

Stav: h / 03.2017



0000000 0000 51171554 XXXXX



GfA ELEKTROMATEN GmbH & Co. KG
Wiesenstraße 81 • 40549 Düsseldorf

🌐 www.gfa-elektromaten.de
✉ info@gfa-elektromaten.de

Obsah

1	Všeobecné bezpečnostní pokyny	5
2	Technická data	6
3	Mechanická montáž	7
4	Elektrická instalace	8
	Přehled připojení spojovacího vedení	9
	Obsazení koncových spínačů, šroubovatelné provedení, do r. výroby 1997	10
	Obsazení koncových spínačů, jednotlivé spínače	10
	Provedení elektrické instalace	11
	Síťová přípojka	12
	Síťová přípojka na řídicí jednotce	12
	Ukončení elektrické instalace	12
	Řídicí jednotka – přehled	13
5	Uvedení řídicí jednotky do provozu	14
	DES: Rychlé nastavení koncových poloh	14
	NES: Rychlé nastavení koncových poloh	15
6	Rozšířená elektroinstalace	16
	Externí napájení X1	16
	Nouzové VYPÍNÁNÍ X3	16
	Kontakt relé X20	16
	Externí přístroj pro povely X5	16
	Připojení spirálového kabelu	16
7	Programování řídicí jednotky	17
8	Tabulka bodů programování	18
	Provozní režimy vrat	18
	Pozice vrat	18
	Funkce vrat	19
	Bezpečnostní funkce	19
	Počítadlo cyklů údržby	20
	Čtení z informační paměti	21
	Vymazání všech nastavení / Vybrat klíčenku GfA	21
9	Bezpečnostní zařízení	22
	X2: Vstup funkce ochranného spínače vrat	22
	X3: Vstup nouzového VYPÍNÁNÍ	22

10 Popis funkcí	23
X1: Síťová přípojka řídicí jednotky a napájení externích přístrojů	23
X5: Vstup přístroje pro povely	24
Provozní režim vrat "Rozšířený režim trvale stisknutého tlačítka"	24
X20: Kontakt relé bez potenciálu.....	25
Monitorování síly (pouze DES).....	25
Monitorování doby chodu (jen NES).....	26
Počítadlo cyklů údržby	27
Zobrazení zkratu/přetížení	27
Funkce: „Standby“	27
11 Zobrazení stavu	28
12 Vysvětlení symbolů	32
13 Prohlášení o vestavbě, prohlášení o shodě	34

Symbols



Výstraha – Možná zranění nebo smrtelné nebezpečí!



Výstraha – Smrtelné nebezpečí úrazu elektrickým proudem!



Upozornění – Důležité informace!



Výzva – Nezbytná činnost!

Zobrazení jsou založena na příkladech produktů. Odchyly od dodaného produktu jsou možné.

1 Všeobecné bezpečnostní pokyny

Použití v souladu s určením

Řídicí jednotka vrat je určena pro motoricky ovládaná vrata s pohonem (systém koncových spínačů NES/DES, GfA).

Provozní spolehlivost je zaručena pouze při použití v souladu s určením. Pohon je nutno chránit před deštěm, vlhkostí a agresivním prostředím. Za škody způsobené jiným použitím a nedodržováním návodu nepřebíráme záruku.

Změny jsou přípustné pouze se souhlasem výrobce. V opačném případě zaniká prohlášení výrobce.

Bezpečnostní pokyny

Montáž a uvedení do provozu smí provádět pouze vyškolený odborný personál.

Na elektrických zařízeních smějí pracovat jen odborní elektrikáři. Musejí posoudit práce, které jim byly přiděleny, rozpoznat možné zdroje nebezpečí a provést přiměřená preventivní bezpečnostní opatření.

Montážní práce smějí být prováděny pouze ve stavu bez napětí.

Je třeba mít na zřeteli platné předpisy a normy.

Kryty a ochranná zařízení

Provoz je dovolen pouze s příslušnými kryty a ochrannými zařízeními.

Je třeba zabezpečit správnou polohu těsnění a správné utažení šroubových spojení.

Náhradní díly

Používejte jen originální náhradní díly.

2 Technická data

Typová řada	TS 959	
Rozměry (Š x V x H)	155 × 386 × 90	mm
Montáž	Svisle, bez vibrací	
Provozní frekvence	50 / 60	Hz
Provozní napětí (+/-10 %)	1 N~230 V, PE 3 N~230 / 400 V, PE 3~230 / 400 V, PE	
Výstupní výkon pro pohon, maximální	3	kW
Zajištění na každou fázi, v místě instalace	10-16	A
Externí napájecí napětí: X1/L, X1/N (zajištění přes jemnou pojistku F1)	1 N~230 V	
	1,6	A pomalá
Řídicí vstupy	24	V DC
	Typ. 10	mA
Kontakty relé	1 přepínací kontakt bez potenciálu	
Zatížení kontaktu relé, v ohmech / indukční	230 V AC; 1 A	
	24 V DC; 0,4 A	
Příkon řídicí jednotky	4	W
Rozsah teploty	Provoz: -10 až +50 Skládování: 0 až +50	°C
Vlhkost vzduchu	Až 93 %, nekondenzující	
Druh krytí pouzdra	IP54	
Kompatibilní koncový spínač GfA	NES (vačkový koncový spínač) DES (digitální koncový spínač)	

4 Elektrická instalace



Výstraha – Smrtelné nebezpečí úrazu elektrickým proudem!

- Vypněte přívod napětí a zkontrolujte, zda jsou vodiče bez napětí
- Dodržujte platné předpisy a normy
- Elektrické připojení proveďte odborně
- Používejte vhodné nářadí



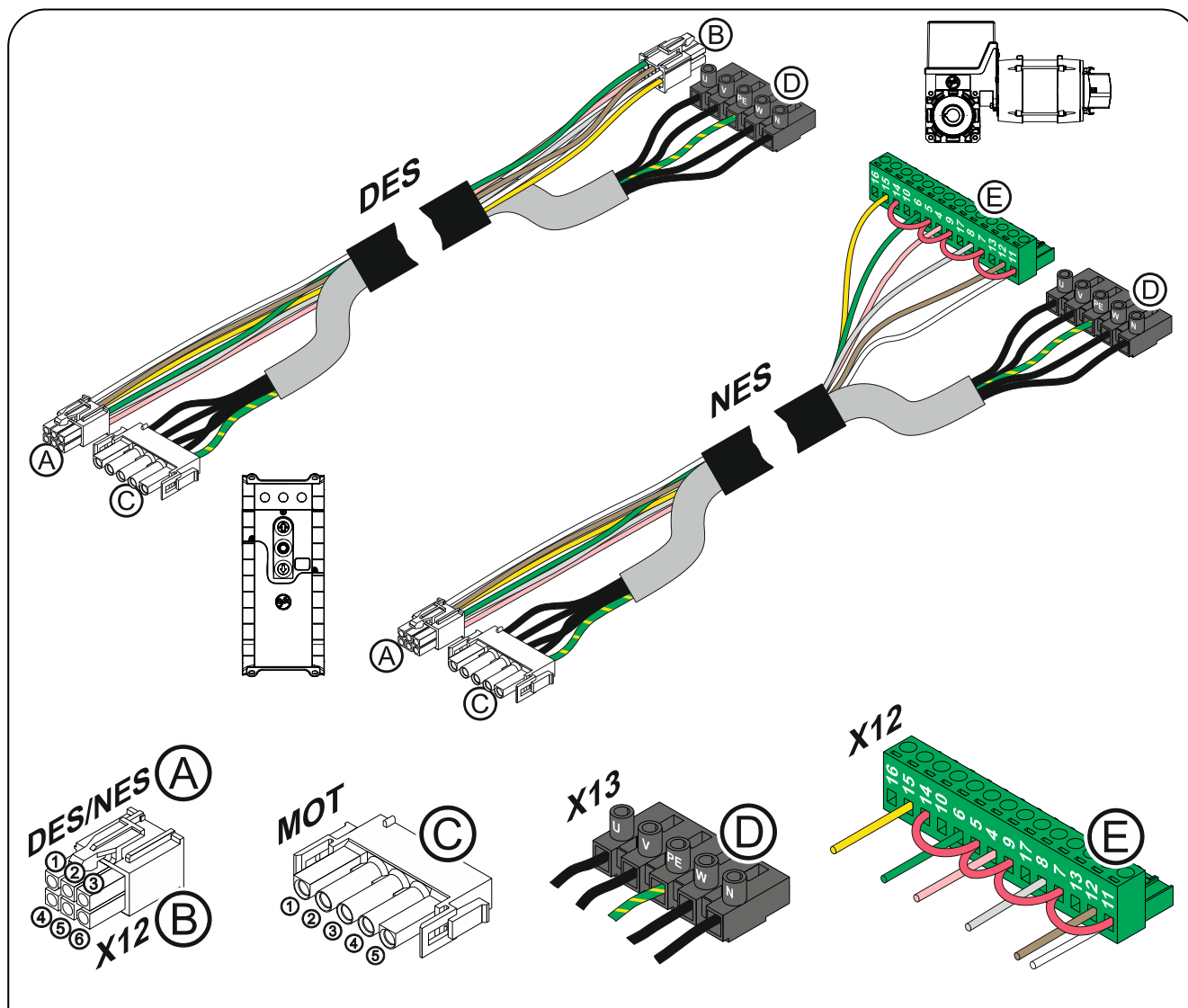
Předřazená pojistka na straně stavby a zařízení pro odpojování od sítě!

- Připojení k domovní instalaci přes zařízení pro odpojení od sítě ≥ 10 A v souladu s EN 12453 (např. konektorové spojení CEE, hlavní vypínač)



Řiďte se montážním návodem pohonu!

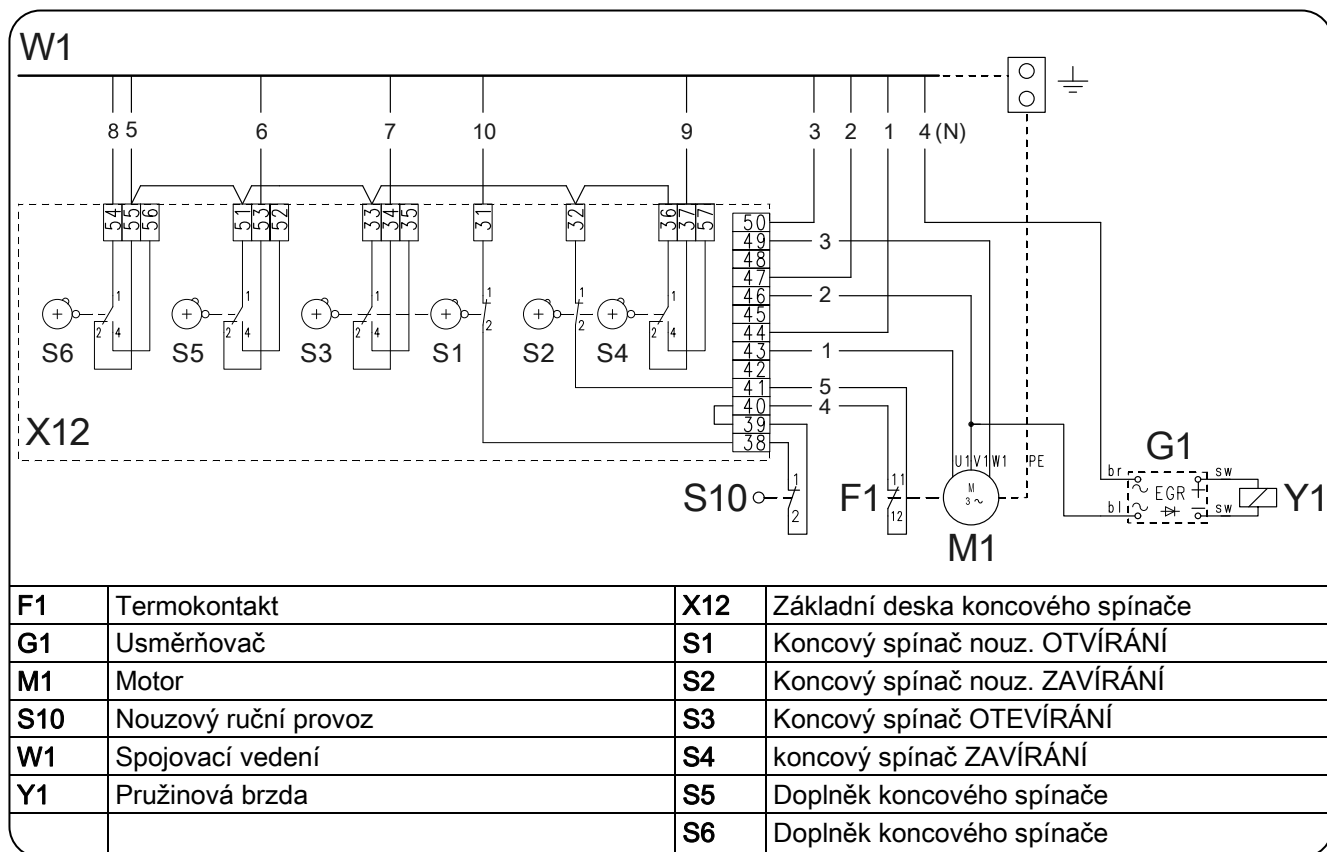
Přehled připojení spojovacího vedení



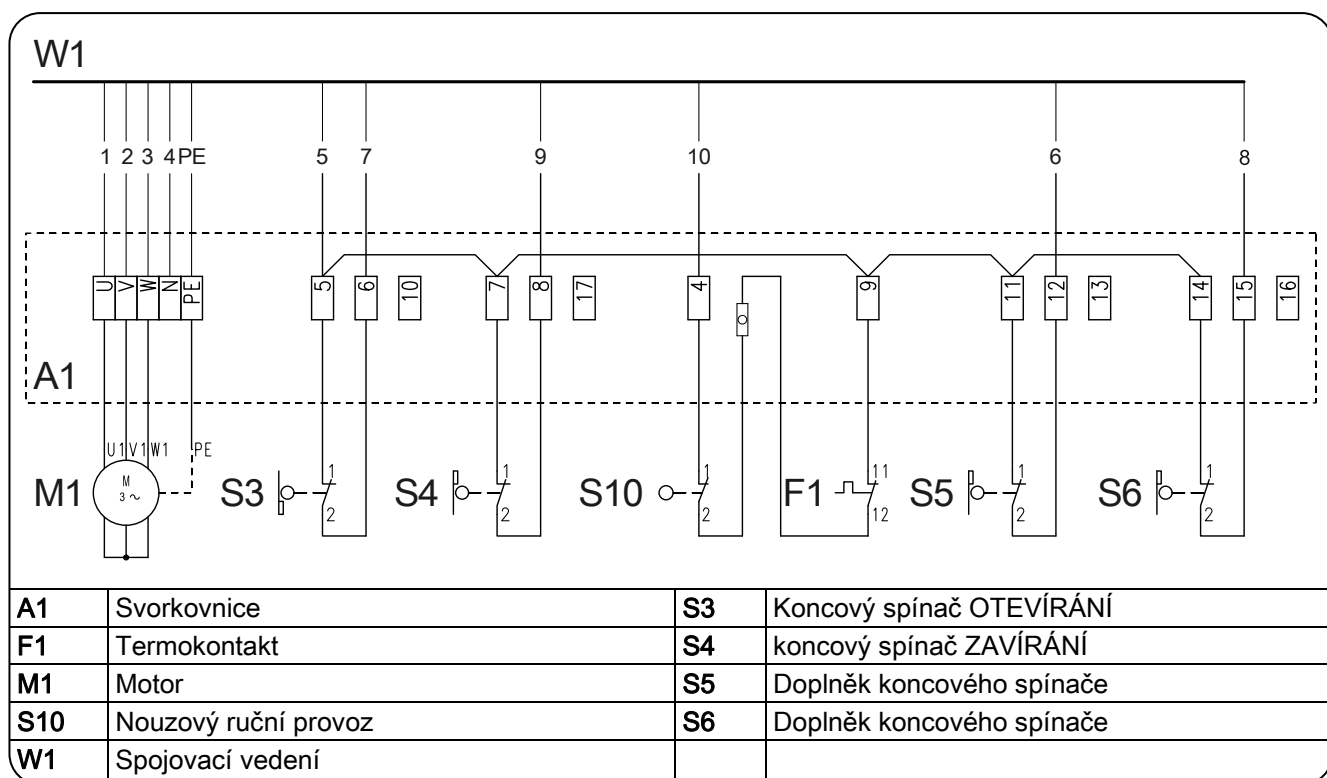
A DES → B X12 DES				C MOT → D X13			
Kolík	Žíla	Kolík	Popis:	Kolík	Žíla	Svorka	Popis:
1	5/ws	1	Bezpečnostní řetěz +24 V	1	3	W	Fáze W
2	6/br	2	Kanál B (RS485)	2	2	V	Fáze V
3	7/gn	3	Země	3	1	U	Fáze U
4	8/ge	4	Kanál A (RS485)	4	4	N	Neutrální vodič (N)
5	9/gr	5	Bezpečnostní řetěz	5	PE	PE	
6	10/rs	6	Napájecí napětí 8 V DC				

A NES → E X12 NES			
Kolík	Žíla	Svorka	Popis:
1	5/ws	11	Potenciál koncového spínače +24 V, můstky na: 7, 9, 5, 14
2	6/br	12	S5 Doplněk koncového spínače
3	7/gn	6	S3 OTEVŘÍT koncový spínač
4	8/ge	15	S6 Doplněk koncového spínače
5	9/gr	8	S4 ZAVŘÍT koncový spínač
6	10/rs	4	Bezpečnostní řetěz

Obsazení koncových spínačů, šroubovatelné provedení, do r. výroby 1997

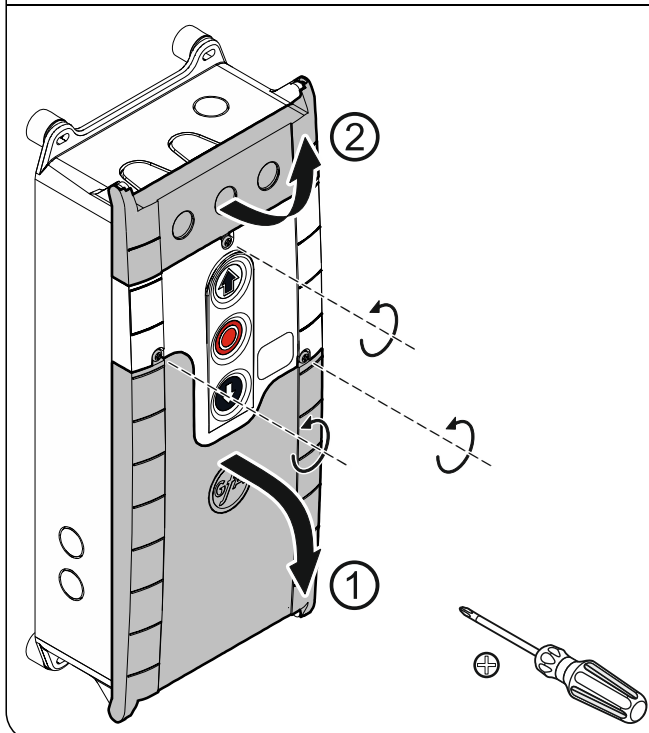


Obsazení koncových spínačů, jednotlivé spínače

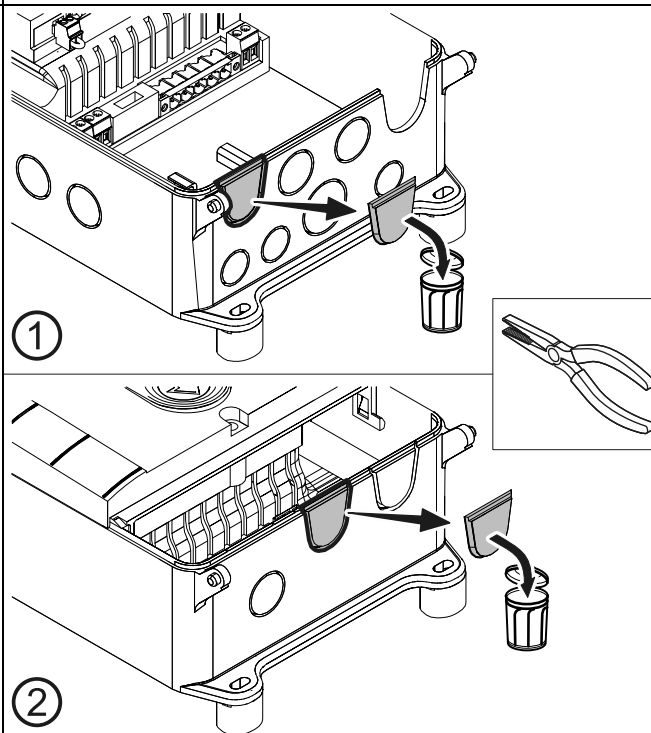


Provedení elektrické instalace

► Odmontujte kryty.

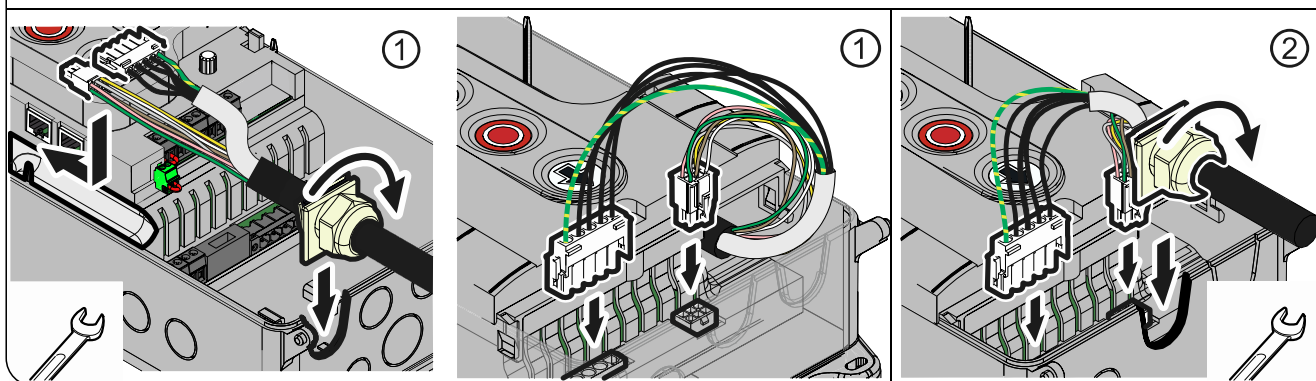


► Otevřete kabelovou průchodku ① nebo ②.



► Zasuňte spojovací vedení do otevřené kabelové průchodky ① (zdola) nebo ② (shora) a připojte je.

► Utáhněte kabelové šroubení.



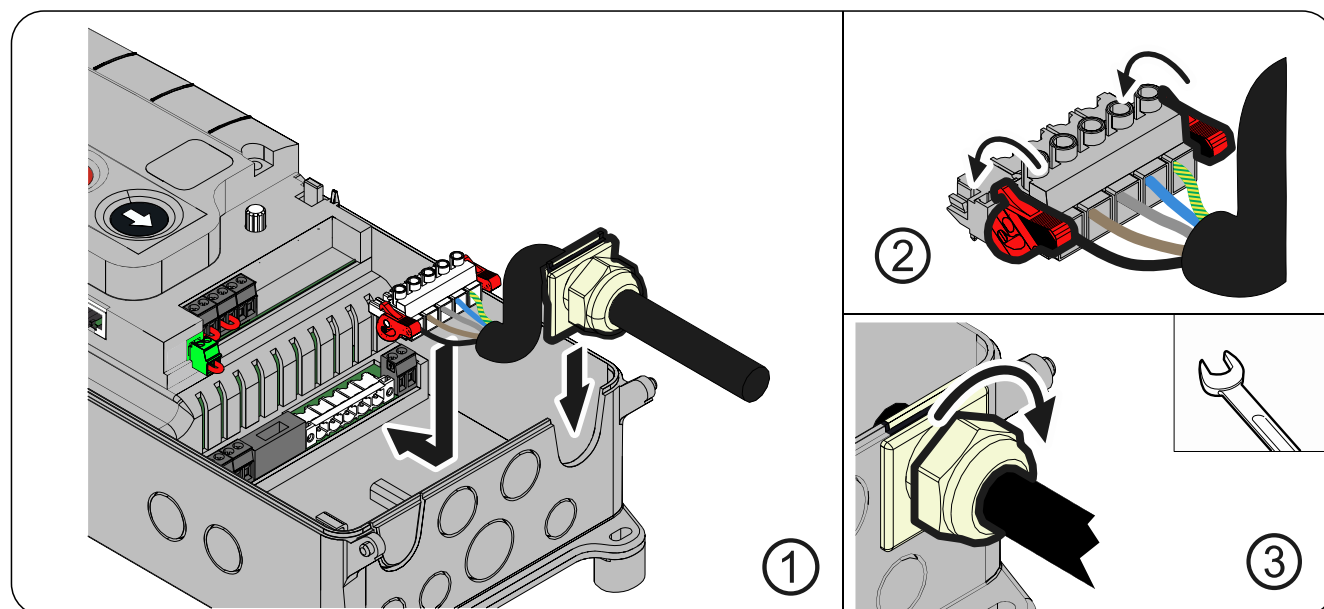
Nebezpečí poškození součástí!

- Kabelovou průchodku otevřete vhodným nástrojem

Síťová přípojka

3~, N, PE 230 / 400 V 50 / 60 Hz	3~, PE 230 / 400 V 50 / 60 Hz	1~, N, PE, sym. 230 V 50 / 60 Hz	1~, N, PE, asym. 230 V 50 / 60 Hz
		$\neq$ SI 25.15 WS, SI 45.7 WS	$=$ SI 25.15 WS, SI 45.7 WS
3 × 400 V		1 × 230 V / 3 × 230 V	

Síťová přípojka na řídicí jednotce

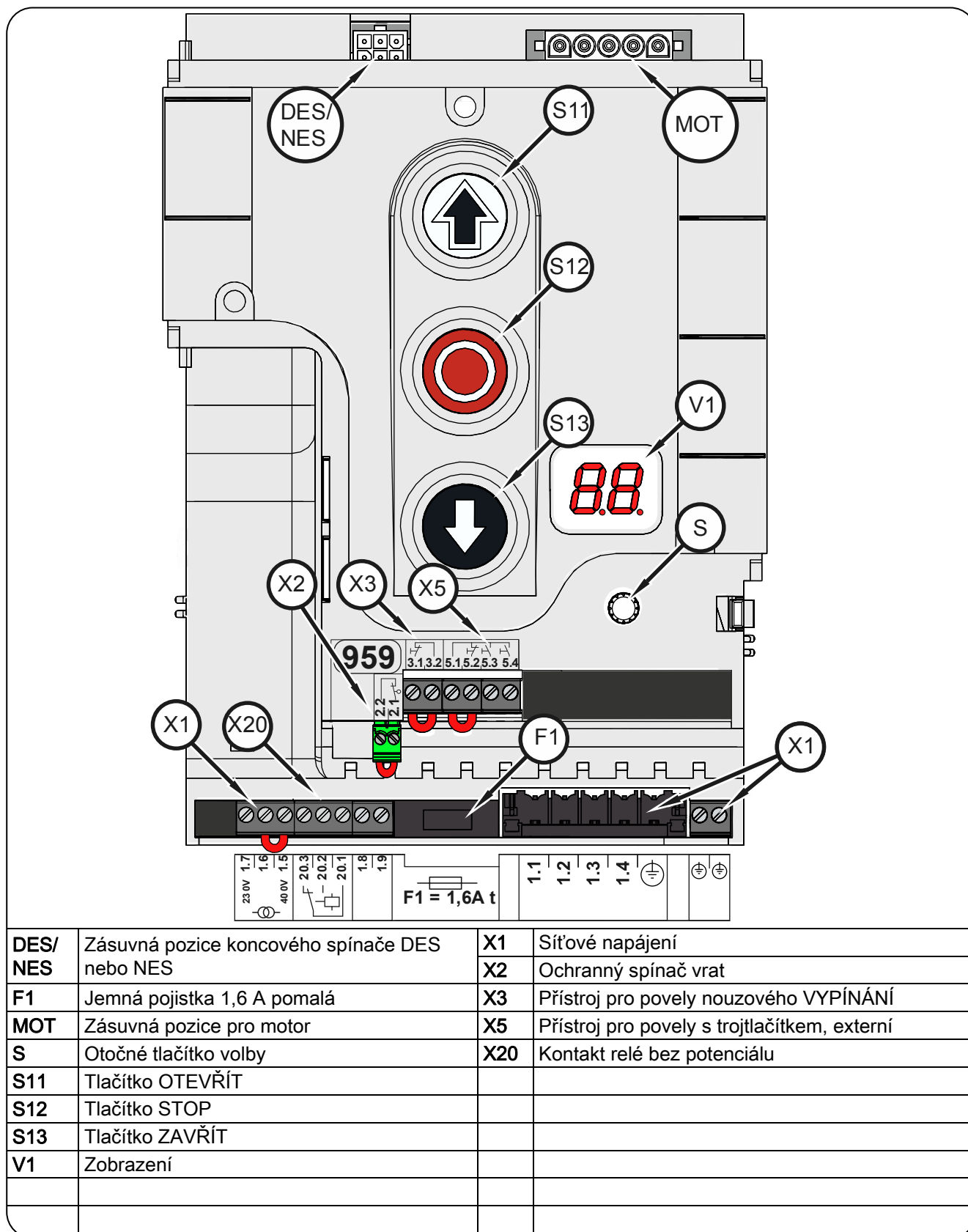


Ukončení elektrické instalace

Namontujte kabelové průchodky a kabelová šroubení a utáhněte je.

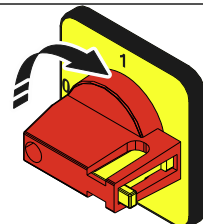
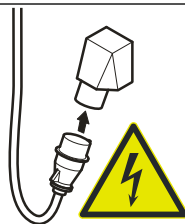
Pro uvedení řídicí jednotky do provozu nechte otevřené kryty.

Řídicí jednotka – přehled



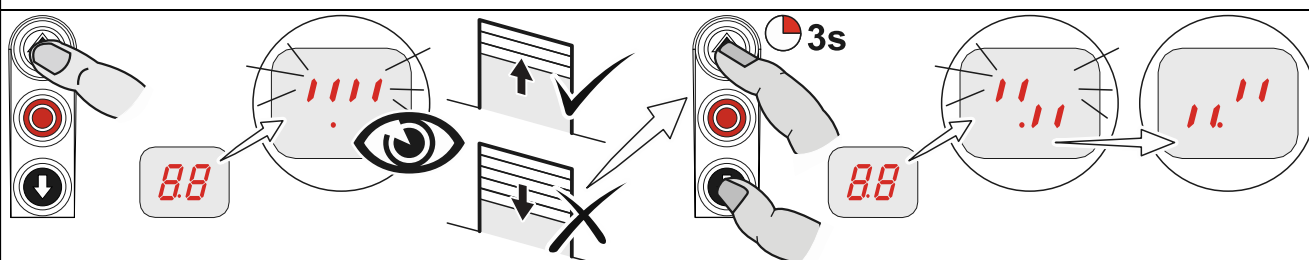
5 Uvedení řídicí jednotky do provozu

- Zasuňte síťové vedení
a zapněte proud

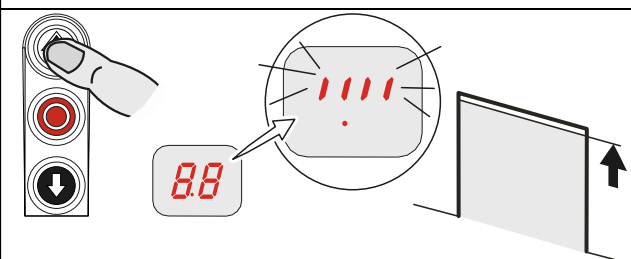


DES: Rychlé nastavení koncových poloh

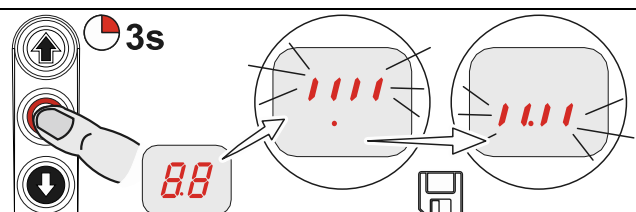
1. Zkontrolujte směr otáčení na výstupu



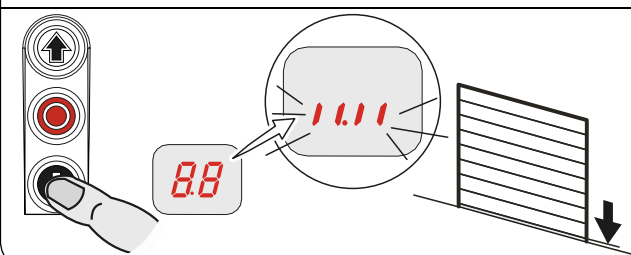
2. Najedťte do koncové polohy pro OTEVŘENO



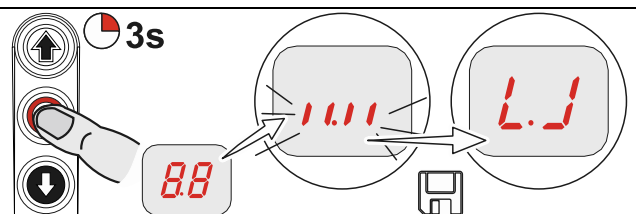
3. Uložte koncovou polohu pro OTEVŘENO



4. Najedťte do koncové polohy pro ZAVŘENO



5. Uložte koncovou polohu pro ZAVŘENO



Upozornění!

- Rychlé nastavení je ukončeno, provozní režim vrat „trvale stisknuté tlačítko“ aktivní
- Změna koncových poloh OTEVŘENO/ZAVŘENO viz body programování „1.1“ až „1.4“

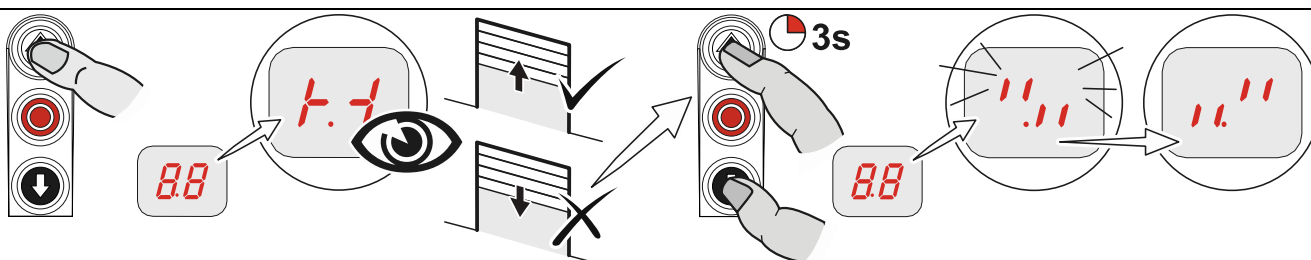


Řiďte se montážním návodem pohonu!

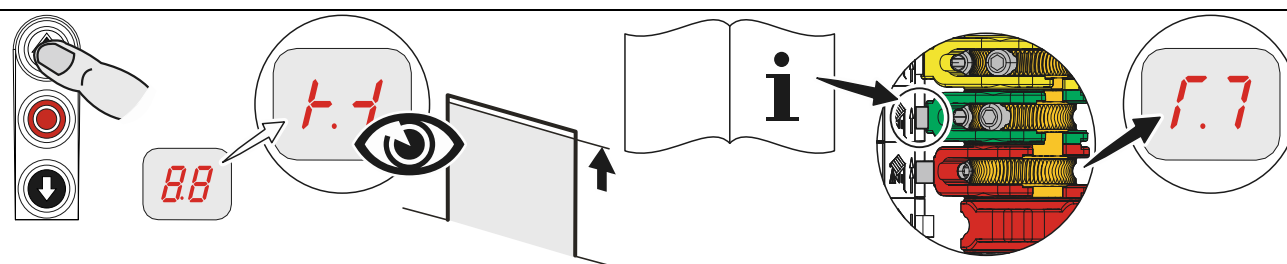
- Nastavení vačkového koncového spínače viz montážní návod pohonu

NES: Rychlé nastavení koncových poloh

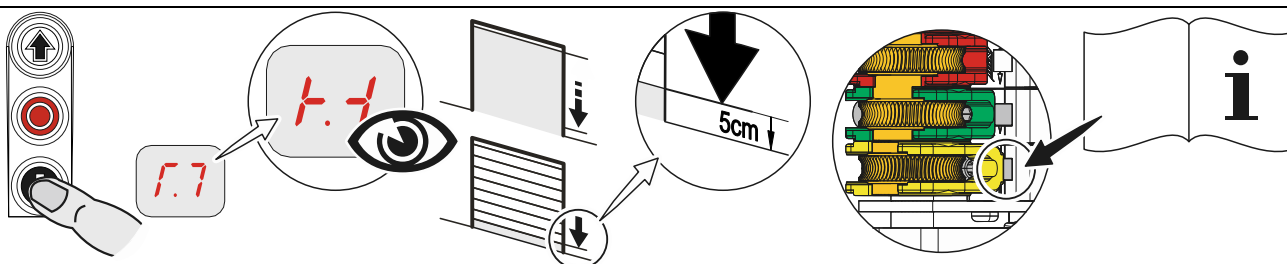
1. Zkontrolujte směr otáčení na výstupu



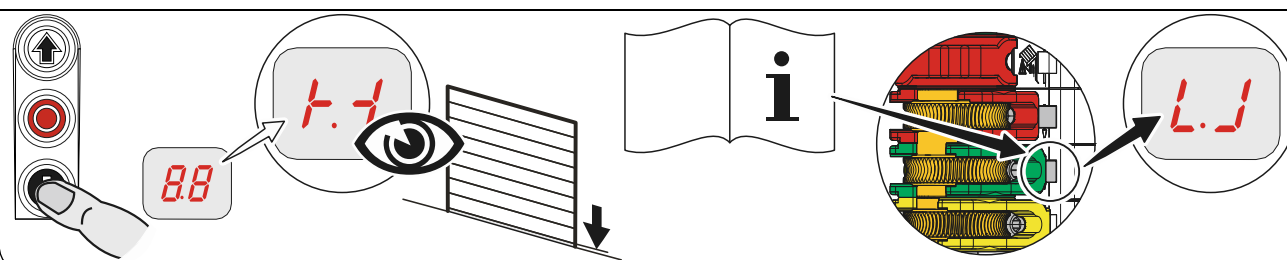
2. Najedzte do koncové polohy pro OTEVŘENO a nastavte koncový spínač S3 na OTEVŘENO



3. Najedzte do vzdálenosti 5 cm před koncovou polohou pro ZAVŘENO a nastavte předkoncový spínač S5



4. Najedzte do koncové polohy pro ZAVŘENO a nastavte koncový spínač S4 na ZAVŘENO



6 Rozšířená elektroinstalace

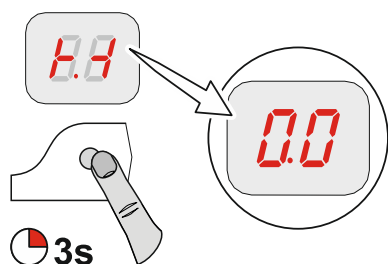
Externí napájení X1		Nouzové VYPÍNÁNÍ X3		Kontakt relé X20	
A1	Externí přístroj	A2	Přístroj pro povely Nouzové VYPÍNÁNÍ	A16	Relé

Externí přístroj pro povely X5					
		A4	Klíčové tlačítko	A6	Trojtlačítko

Připojení spirálového kabelu	
Ochranný spínač vrat A20 Připojovací krabice spínače S30 Spínač vstupních dveří (otevírací kontakt) S31 Spínač prověšeného lana (otevírací kontakt)	

7 Programování řídicí jednotky

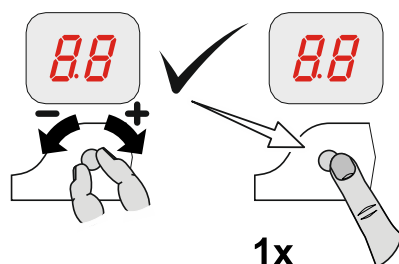
1. Spuštění programování



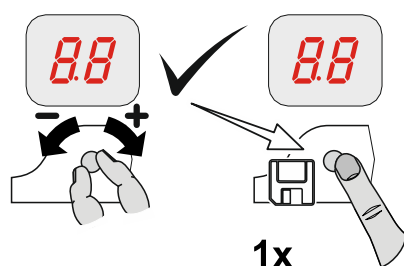
Upozornění!

- Možné až po rychlém nastavení koncových poloh!

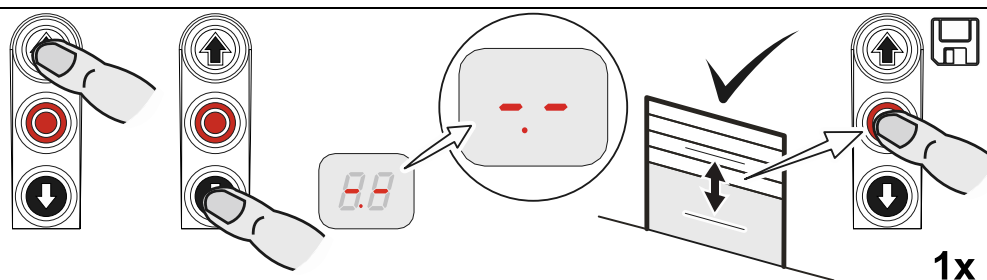
2. Volba a potvrzení bodu programování



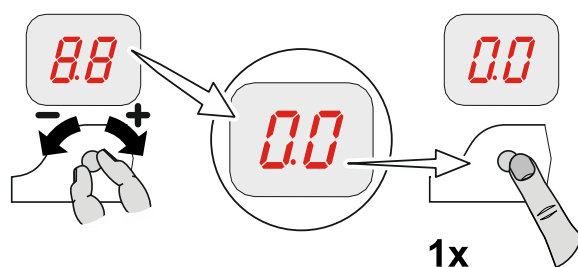
3.a) Nastavení a uložení funkcí



3.b) Nastavení a uložení pozic



4. Ukončení programování



8 Tabulka bodů programování

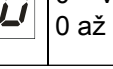
Provozní režimy vrat					
0.1	1x	Provozní režim vrat			
		OTEVŘÍT ZAVŘÍT	Trvale stisknuté tlačítko Trvale stisknuté tlačítko	1x	
	0.2	OTEVŘÍT ZAVŘÍT	Samodržné připojení Trvale stisknuté tlačítko		
	0.5	Rozšířený režim Trvale stisknuté tlačítko NES: Koncový spínač S5 nastavte kousek před koncovou polohou ZAVŘENO			
0.2	1x	Směr otáčení na výstupu			
	0	Zachovat směr otáčení na výstupu			1x
	1	Změnit směr otáčení na výstupu			3s
Pozice vrat					
1.1	1x	Hrubá oprava koncové polohy pro OTEVŘENO (DES)			
		Najetí do požadované pozice vrat a její uložení do paměti			1x
1.2	1x	Hrubá oprava koncové polohy pro ZAVŘENO (DES)			
		Najetí do požadované pozice vrat a její uložení do paměti			1x
1.3	1x	Jemná oprava koncové polohy pro OTEVŘENO (DES)			
	-0	-9	-9	Bez pohybu vrat, [+] oprava při OTEVŘENO [-] oprava při ZAVŘENO	
1.4	1x	Jemná oprava koncové polohy pro ZAVŘENO (DES)			
	-0	-9	-9	Bez pohybu vrat, [+] oprava při OTEVŘENO [-] oprava při ZAVŘENO	
1.7	1x	Polohování spínacího bodu relé (DES)			
	-	Volba funkce relé v bodu programování 2.7			
	-	Najetí do požadované pozice vrat a její uložení do paměti; pro NES musí být spínací bod nastaven prostřednictvím doplňku koncového spínače S6 na pohonu.			1x

Funkce vrat

  1x		Funkce relé na X20		
		Vypnuto	 1x	
		Impulzový kontakt* na 1 s		
		Trvalý kontakt*		
		Červený semafor, trvalé světlo při pohybu vrat Koncová poloha pro OTEVŘENO 3 sekundy trvalé světlo Koncová poloha pro ZAVŘENO 3 sekundy trvalé světlo		
		Červený semafor, trvalé světlo při pohybu vrat Koncová poloha pro OTEVŘENO 3 sekundy trvalé světlo Koncová poloha pro ZAVŘENO vypnuto		
		Uvolnění nakládacího můstku Aktivní pouze při koncové poloze pro OTEVŘENO		

*) Pozice vrat předtím zaučte v bodu programování 1.7 Relé X20 (jen DES), resp. nastavte prostřednictvím doplňku koncového spínače S6 na pohonu (u NES).

Bezpečnostní funkce

3.1	 1x	Monitorování síly (DES)					
		 2		 10	0 = vypnuto Přetížení nastavitelné od 2 do 10 %	 1x	
3.3	 1x	Monitorování doby chodu (NES)					
		 00		 90	0 = vypnuto 0 až 90 sekund	 1x	

Počítadlo cyklů údržby									
		Předvolba cyklů údržby							
						01-99 odpovídá počtu cyklů 1 000 až 99 000 Cykly jsou odpočítávány sestupně			
		Reakce při dosažení nuly							
		Stavové hlášení „CS“ se objeví střídavě s nastavenou hodnotou z bodu programování 8.5.							
		Přepnutí na provozní režim vrat „Trvale stisknuté tlačítko“. Stavové hlášení „CS“ se objeví střídavě s nastavenou hodnotou z bodu programování 8.5.							
		Přepnutí na provozní režim vrat „Trvale stisknuté tlačítko“. Stavové hlášení „CS“ se objeví střídavě s nastavenou hodnotou z bodu programování 8.5. Volitelná možnost: Stisknutím tlačítka STOP na 3 sekundy deaktivujete na dobu 500 cyklů přepnutí a stavové hlášení.							
		Stavové hlášení „CS“ se objeví střídavě s nastavenou hodnotou z bodu programování 8.5 a kontakt relé X20 zapne.							

Čtení z informační paměti

		Počítadlo cyklů Sedmimístné číslo
 		 M HT ZT T H Z E Zobrazení v desítkovém rozdělení poslopně M = 1 000 000 HT = 100 000 ZT = 10 000 T = 1 000 H = 100 Z = 10 E = 1
		Poslední chyby
		Změna zobrazení posledních 6 chyb
		Informační počítadlo Sedmimístné číslo
 		 M HT ZT T H Z E Zobrazení v desítkovém rozdělení poslopně M = 1 000 000 HT = 100 000 ZT = 10 000 T = 1 000 H = 100 Z = 10 E = 1
	 	Stav počítadla cyklů poslední změny programování Počet aktivací spínače prověšeného lana a spínače vstupních dveří
		Verze softwaru
		Zobrazení verze softwaru řídicí jednotky.

Vymazání / Vybrat

		Vymazání všech nastavení
 	 	Aktivovat klíčenku GfA Všechny nastavené hodnoty jsou vráceny na výrobní nastavení! Výjimka: počítadlo cyklů

9 Bezpečnostní zařízení

X2: Vstup funkce ochranného spínače vrat

Ochranný spínač vrat je namontován na vratech a připojen spirálovým kabelem k řídicí jednotce vrat.

Funkce	Reakce při aktivaci
Prověšené lano / vstupní dveře	Spínací kontakt přerušeny: Vrata se zastaví
	Spínací kontakt zavřený: Vrata jsou připravena k provozu

Prověšené lano / vstupní dveře

Při otevřeném spínači vstupních dveří a současném povelu k jízdě z koncových poloh je zobrazeno chybové hlášení „F1.2“. Při aktivaci během pohybu vrat následuje okamžitý STOP a je vydáno chybové hlášení „F1.2“.

Entrysense (elektronický spínač vstupních dveří)

Spínač vstupních dveří prověřený podle performance level c (Plc) podle EN 13849-1 je monitorován řídicí jednotkou vrat. Při otevřeném spínači vstupních dveří a současném povelu k jízdě z koncových poloh je zobrazeno chybové hlášení „F1.2“. Při aktivaci během pohybu vrat následuje okamžitý STOP a je vydáno chybové hlášení „F1.2“.

Jazýčky ve spínači vstupních dveří jsou spínány permanentním magnetem. Řídicí jednotka vrat vyhodnocuje spínací stavy kontaktů vzájemně nezávisle.

Při chybné funkci se zobrazí chybové hlášení „F1.7“.

X3: Vstup nouzového VYPÍNÁNÍ

Připojení přístroje pro povely pro nouzové VYPÍNÁNÍ podle EN 13850 nebo vyhodnocovací jednotky pro bezpečnost vtahování. Při aktivaci se objeví chybové hlášení „F1.4“.

10 Popis funkcí

X1: Síťová přípojka řídicí jednotky a napájení externích přístrojů

Síťová přípojka řídicí jednotky

Připojení přes svorky X1/1.1 až X1/1.4 a PE.

Různé síťové přípojky: 3 N~, 3~, 1 N~ pro symetrické a asymetrické motory.

Síť 400 V = můstek 1.5 – 1.6

Síť 230 V = můstek 1.6 – 1.7



Upozornění!

- ▶ Řiďte se popisy „Síťová přípojka“ a „Síťová přípojka na řídicí jednotce“

Napájení externích přístrojů

Přípojka externích přístrojů na 230 V, jako semaforu, osvětlení, relé atd., přes svorky X1/1.8 a X1/1.9.



Upozornění!

- Napájení externích přístrojů 3 N~400 V nebo 1 N~230 V symetricky
- Zajištění přes F1, jemná pojistka 1,6 A pomalá

X5: Vstup přístroje pro povel



Výstraha!

- Provozní režim vrat „Trvale stisknuté tlačítko“:
Musí být zaručen nerušený výhled na vrata z místa ovládání



Upozornění!

- Použití bez tlačítka STOP: Připojte můstek X5.1 na X5.2.

Provozní režim vrat „Rozšířený režim trvale stisknutého tlačítka“

Bod programování „0.1“ Druh funkce „.5“.

V provozním režimu vrat „Rozšířený režim trvale stisknutého tlačítka“ musí zůstat tlačítko ZAVŘÍT stisknuté tak dlouho, dokud nebude dosažena koncová poloha brány ZAVŘENO. Při předčasném uvolnění tlačítka ZAVŘÍT se vrata automaticky rozjedou zpět do polohy OTEVŘENO.



Upozornění!

- Při použití NES
 - Není-li v provozním režimu vrat „Rozšířený režim trvale stisknutého tlačítka“ koncový spínač S5 nastaven kousek před polohou ZAVŘENO, nebude zavírání vrat možné.

X20: Kontakt relé bez potenciálu

Funkce relé jsou popsány pod bodem programování „2.7“.



Opatrně – nebezpečí poškození součástí!

- Maximální proud při 230 V AC: 1 A, při 24 V DC: 0,4 A
- Doporučujeme použití LED žárovek.
- Při použití osvětlovacích prostředků maximálně 40 W, odolné proti nárazu

Monitorování síly (pouze DES)

Bod programování „3.1“:

Monitorování síly lze používat pouze u vrat s úplným vyrovnáváním hmotnosti a pohony s DES. Monitorování dokáže rozpoznat osoby, které se na vratech vezou.



Výstraha!

- Monitorování síly nenahrazuje bezpečnostní opatření proti nebezpečí vtažení

Funkce	Monitorování síly
„0“	• Vypnuto
„2“ – „1.0“	• „2“: Malá mezní hodnota • „1.0“: Velká mezní hodnota



Důležité!

- Monitorování síly lze používat pouze u vrat s vyrovnáváním pružiny
- Vlivy prostředí, jako např. změny teploty nebo zatížení větrem, mohou způsobit neúmyslné spuštění monitorování síly

Po ukončení programování musejí vrata provést úplné otevření a zavření v samodržném připojení.

Monitorování síly je samostatně se zaučující systém, který je účinný od šířky otvoru 5 cm do cca 2 m. Pomalé změny, například oslabení napětí pružiny, jsou automaticky vyrovnávány. Po spuštění monitorování síly je možný jen provozní režim vrat „Trvale stisknuté tlačítko“ a objeví se chybové hlášení „F4.1“. Ke zpětnému nastavení dojde po dosažení některé z koncových poloh brány.

Monitorování doby chodu (jen NES)

Bod programování „3.3“:

Nastavená doba chodu je automaticky porovnávána s časem naměřeným mezi koncovými polohami. Při překročení doby chodu se objeví chybové hlášení „F5.6“.

Vynulování chybového hlášení „F5.6“ je provedeno při zavření vrat.



Upozornění!

- Doba chodu je z výroby nastavena na 90 sekund.
- Doporučené nastavení: Doba chodu vrat + 7 s

Počítadlo cyklů údržby

Bod programování „8.5“:

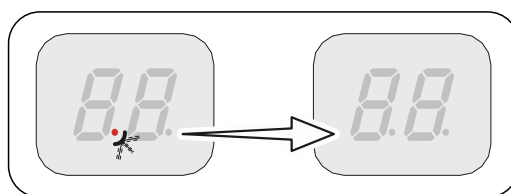
Cyklus údržby může být nastaven mezi „0“ a „99 000“ cyklů, přičemž nastavení se provádí v krocích po tisících.

Počítadlo cyklů údržby se při každém dosažení koncové polohy OTEVŘENO sníží o 1.

Pokud dosáhl cyklus údržby hodnoty 0, je aktivováno nastavení z bodu programování „8.6“.

Zobrazení zkratu/přetížení

V případě zkratu, resp. přetížení napájecího napětí 24 V DC zhasne 7-segmentové zobrazení.

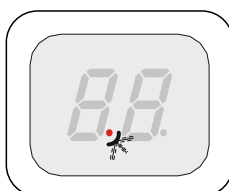


Funkce: „Standby“

Pokud nenastala chyba a nebyl vydán žádný povel, přepne řídicí jednotka na „Standby“.

Při nastaveném automatickém časovém spínání větším než 60 sekund přepne řídicí jednotka rovněž na "Standby".

Svíí pouze levý bod.



Funkce „Standby“ se ukončí příslušným povelům nebo aktivováním otočného tlačítka volby „S“.

11 Zobrazení stavu

Chyby		
	Zobrazení: „F“ a číslice	
Číslice	Popis chyby	Příčina a odstranění chyby
	Svorka X2.1 – X2.2 otevřená. Spínač prověšeného lana / kontakt vstupních dveří otevřený.	Kontrola ochranného spínače vrat. Kontrola nepřerušenosti spojovacího vedení.
	Bezpečnostní řetěz DES otevřený. Aktivován nouzový ruční provoz. Spustila tepelná ochrana motoru.	Kontrola nouzového ručního provozu. Kontrola přetížení nebo blokace pohonu.
	Svorka X3.1 – X3.2 otevřená. Aktivováno nouzové VYPÍNÁNÍ.	Kontrola nouzového VYPÍNÁNÍ. Kontrola nepřerušenosti spojovacího vedení.
	Vadný Entrysense. Přechodové odpory příliš vysoké. Chybná montáž Entrysense.	Otevření a zavření vstupních dveří. Kontrola odporu. Kontrola montáže vstupních dveří.
	Vstup řízení Entrysense X2.1 – X2.2 je vadný.	Vypnutí a zapnutí řídicí jednotky. Případně výměna řídicí jednotky.
	(DES) Byl najet nouzový koncový spínač pro OTEVŘENO.	Vrácení vrat ve stavu bez napětí v nouzovém ručním provozu.
	(NES) Byl najet nouzový koncový spínač pro OTEVŘENO nebo ZAVŘENO. Aktivován nouzový ruční provoz. Spustila tepelná ochrana motoru. Systém koncových spínačů byl změněn z NES na DES, bez resetu řídicí jednotky.	Kontrola nouzového koncového spínače pro OTEVŘENO nebo ZAVŘENO. Kontrola nouzového ručního provozu. Kontrola pohonu z hlediska přetížení nebo blokace. Reset řídicí jednotky prostřednictvím bodu programování „9.5“.
	(DES) Byl najet nouzový koncový spínač pro ZAVŘENO.	Vrácení vrat ve stavu bez napětí v nouzovém ručním provozu.
	Nerozeznán žádný koncový spínač (aktivní při prvním uvedení do provozu).	Spojení koncového spínače s řídicí jednotkou. Kontrola spojovacího vedení koncového spínače.

Chyby		
	Zobrazení: „F“ a číslice	
Číslice	Popis chyby	Příčina a odstranění chyby
	Systém koncových spínačů byl změněn z DES na NES, bez resetu řídicí jednotky.	Reset řídicí jednotky prostřednictvím bodu programování „9.5“.
	Interní chyba hodnověrnosti.	Potvrzení chyby повеlem k jízdě.
	Spuštění monitorování síly.	Kontrola, zda mechanika vrat nemá tuhý chod.
	Chyba ROM.	Vypnutí a zapnutí řídicí jednotky. Případně výměna řídicí jednotky.
	Chyba CPU.	Vypnutí a zapnutí řídicí jednotky. Případně výměna řídicí jednotky.
	Chyba RAM.	Vypnutí a zapnutí řídicí jednotky. Případně výměna řídicí jednotky.
	Interní chyba řídicí jednotky.	Vypnutí a zapnutí řídicí jednotky. Případně výměna řídicí jednotky.
	Chyba digitálního koncového spínače (DES).	Kontrola konektorů a spojovacího vedení DES. Vypnutí a zapnutí řídicí jednotky.
	Chyba v pohybu vrat.	Kontrola, zda mechanika vrat nemá tuhý chod. Kontrola rotačního pohybu koncového spínače. Vypnutí a zapnutí řídicí jednotky.
	Chyba směru otáčení (DES).	Změna směru otáčení prostřednictvím bodu programování „0.2“.
	Při prvním uvedení do provozu nebyla dodržena minimální pojezdová dráha.	Pojíždění s vraty po dobu min. 1 s.

Pověly	
	Zobrazení: „E“ a číslice
Číslice	Popis povelu
	Je aktivní povel OTEVŘÍT. Vstupy řízení X5.3
	Je aktivní povel STOP. Vstupy řízení X5.2
	Je aktivní povel ZAVŘÍT. Vstupy řízení X5.4

Stavová hlášení	
Zobrazení stavu	Popis
	Přednastavený stav počítadla cyklů údržby dosažen.
	Bod vlevo nesvítlí: Zkrat nebo přetížení obvodu řídicího proudu.
	Aktivována změna směru otáčení, pouze při prvním uvedení do provozu.
	Provedena změna směru otáčení, pouze při prvním uvedení do provozu.
 (bliká)	Zaučování koncové polohy pro OTEVŘENO.
 (bliká)	Zaučování koncové polohy pro ZAVŘENO.
 (bliká)	Jízda OTEVŘÍT aktivní.
 (bliká)	Jízda ZAVŘÍT aktivní.
	Stav nečinnosti mezi nastavenými koncovými polohami.
	Stav nečinnosti v koncové poloze OTEVŘENO.
	Stav nečinnosti v koncové poloze ZAVŘENO.

12 Vysvětlení symbolů

Symbol	Vysvětlení
	Požadavek: Řiďte se montážním návodem
	Požadavek: Kontrola
	Požadavek: Poznamenání
	Požadavek: Poznamenání nastavení bodu programování níže
	Nastavení bodu programování z výroby
	Nastavení bodu programování z výroby, hodnota vpravo
	Nastavení minimální meze z výroby, závislé na pohonu
	Nastavení maximální meze z výroby, závislé na pohonu
	Rozsah nastavení
	Požadavek: Volba bodu programování nebo hodnoty, otočení otočného tlačítka volby doleva nebo doprava
	Požadavek: Náhled bodu programování, jednorázová aktivace otočného tlačítka volby
	Požadavek: Uložení do paměti, jednorázová aktivace otočného tlačítka volby

Symbol	Vysvětlení
	Požadavek: Nastavení prostřednictvím skříňové klávesnice OTEVŘÍT/ZAVŘÍT, tlačítko OTEVŘÍT: hodnota vzestupně, tlačítko ZAVŘÍT: hodnota sestupně
 1x	Požadavek: Jednorázová aktivace tlačítka STOP na skříňové klávesnici
 1x	Požadavek: Uložení do paměti, jednorázová aktivace tlačítka STOP na skříňové klávesnici
 3s	Požadavek: Uložení do paměti, aktivace tlačítka STOP na skříňové klávesnici po dobu 3 s
 3s	Požadavek: Reset řídicí jednotky, aktivace tlačítka STOP na skříňové klávesnici po dobu 3 s
	Požadavek: Najetí do pozice vrat
	Požadavek: Najetí vrat do koncové polohy pro OTEVŘENO
	Požadavek: Najetí předkoncového spínače
	Požadavek: Najetí vrat do koncové polohy pro ZAVŘENO

Prohlášení o vestavbě

ve smyslu směrnice 2006/42/ES o strojních zařízeních
vztahující se na neúplný stroj, příloha II, část B



Prohlášení o shodě

ve smyslu směrnice 2014/30/EUo EMC

GfA ELEKTROMATEN GmbH & Co. KG
Wiesenstraße 81 · 40549 Düsseldorf
Germany

My, firma

GfA ELEKTROMATEN GmbH & Co. KG

prohlašujeme, že dále uvedený produkt odpovídá shora zmíněné
směrnici EU a že je určen výhradně k vestavbě do zařízení vrat.

TS 959

Uplatněné normy

DIN EN 12453:2014-06	Vrata – Bezpečnost při používání motoricky ovládaných vrat
DIN EN 12978:2009-10	Bezpečnostní zařízení pro motoricky ovládaná vrata
DIN EN 60335-1:2012-10	Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely – Část 1: Všeobecné požadavky
DIN EN 61000-6-2:2016-05	Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 6-2: Kmenové normy – Odolnost proti rušení pro průmyslové prostředí
DIN EN 61000-6-3:2011-09	Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 6-3: Kmenové normy – Emise – Prostředí obytné, obchodní a lehkého průmyslu

Zavazujeme se předložit na odůvodněnou žádost dozorčím úřadům zvláštní
dokumentaci týkající se neúplného stroje.

Osoba zplnomocněná k vypracování technické dokumentace

(EU adresa v podniku)

Dipl.-Ing. Bernd Synowsky

Osoba pověřená dokumentací

Neúplné stroje ve smyslu směrnice 2006/42/ES jsou určeny k vestavbě do jiných strojů (nebo jiných neúplných strojů/zařízení), resp. ke sloučení s nimi, za účelem vytvoření úplného stroje ve smyslu této směrnice. Tento produkt smí být tedy uveden do provozu teprve tehdy, až bude potvrzeno, že úplný stroj/zařízení, do něhož byl vestavěn, odpovídá ustanovením shora zmíněné směrnice.

Düsseldorf dne 02.03.2017

Stephan Kleine

Jednatel

 
Podpis