



QC300 | QC300G | QC300P5 QC300R | QC301



QC300/300P5 3x400 Vst
QC300G 3x200 Vst
QC300R 3x230 Vst
QC301 1x230 Vst





100% vyrobeno v Itálii



Tyto podklady obsahují důležité informace k instalaci a k používání řídicí jednotky. I po vykonané instalaci uchovávejte tyto podklady pečlivě tak, abyste je měli vždy k dispozici. S instalací řídicí jednotky začněte až teprve potom, kdy si přečtete tyto pokyny. Instalaci smějí vykonávat výhradně jen patřičně kvalifikovaní pracovníci. Na napájecí vedení nainstalujte magneto - termický jistič v souladu s ustanovením platných předpisů. Bezpečnost produktu závisí na správně vykonané instalaci. Sledujte vrata v průběhu jejich provozu a udržujte veškeré osoby v bezpečné vzdálenosti od pohyblivých částí. Často kontrolujte, zda nedochází k nějaké nevyváženosti nebo zda se neprojevují nějaké známky opotřebení nebo poškození kabelů. Zařízení nepoužívejte, pokud se na zařízení požaduje vykonání nějaké nutné opravy nebo údržby. Společnost GAPOSA odmítá veškerou odpovědnost v případě nesprávného použití produktu nebo nesprávně vykonané instalace. Výrobek byl vyrobený v souladu s evropskými směrnicemi a normami: 2006/95/ES (CEE73 / 23, CEE93 / 68), 2004/108/ES (CEE89 / 336), CEE89 / 106, CEE89 / 392, EN60335-1 04/1998, EN602041 09/1993, EN550141 4/1998.

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ!

**Veškeré zapojování by se mělo vykonávat až teprve po odpojení hlavního napájecího přívodu!
Před přistoupením k jakékoliv jiné činnosti ODPOJTE HLAVNÍ SPÍNAČ!**

TECHNICKÉ ÚDAJE

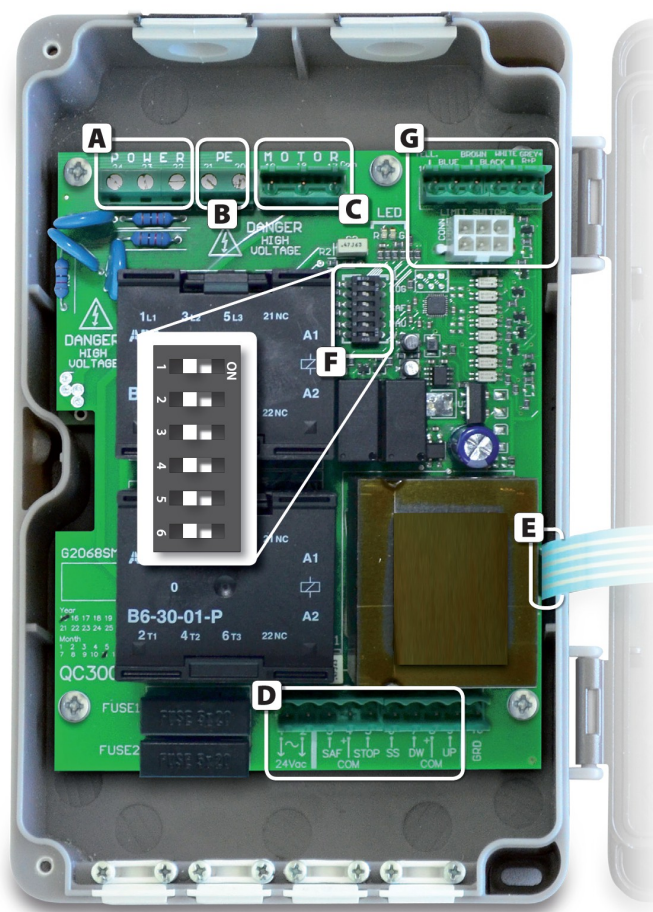
Napájení / maximální výkon motoru	QC300/300P5	3x400 Vst +/- 5%; 50-60 Hz; 4 kW	
	QC300G	3x200 Vst +/- 5%; 60 Hz; 3 kW	
	QC300R	3x230 Vst +/- 5%; 50/60 Hz; 2 kW	
	QC301	230 Vst +/- 5% (jedna fáze); 50/60 Hz; 2 kW	
Napájení vnějšího příslušenství	24 Vst / max 70 mA		
Jištění (pojistky)	pojistka 1 (rychlá) 2.5 A – pojistka 2 (pomalá) 315 mA		
Stupeň krytí	IP54		
Provozní teplota	-10°C / +50°C		
Rozměry	133 x 208 x 80 mm		
	Maximální proud (12 Vss / 24 Vst)		
	Zatěžovací podmínky	24 Vst	12 Vss
	krabice 1	0 mA	50 mA
	krabice 2	70 mA	10 mA

PŘIPOJENÍ KABELÁŽE

U zařízení GAPOSA se používají vícežilové napájecí / signální kabely v různých délkách. Tyto kabely jsou opatřené svorkami s rychlými zástrčkami (řada kabelů FLSI4G). Tato řada kabelů poskytuje okamžité a nucené připojení.

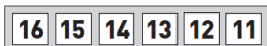
Napájecí konektor musí být zapojený do svorkovnice C řídicí jednotky.

Nakonec musí být uzemňovací vodič připojený ke konektoru B.



A	22 - 23	napájení QC301 (1 fáze 230 Vst); (fáze = 23 / neutráل = 22)	
	22 - 23 - 24	napájení QC300 (3x400 Vst) napájení QC300R (3x230 Vst) napájení QC300G (3x200 Vst) napájení QC300P5 (3x400 Vst+N); napájecí kabel 5 žil, s neutrálem	
B	20 - 21	 uzemňovací svorka (GND)	
C	17 - 18 - 19	napájení MOTORU (QC301 > 17 = SPOLEČNÝ)	
D	1 - 2	výstup pro vnější příslušenství 24 Vst (max 70 mA)	
	3 - 4	jištění s fotobuňkou nebo lištou (N.C. = kontakt v klidu zapojený)	
	4 - 5	nouzové zastavení (N.C. = kontakt v klidu zapojený)	
	6 - 8	START / STOP (N.O. = kontakt v klidu otevřený)	
	7 - 8	UZAVŘENÍ (N.O. = kontakt v klidu otevřený)	 POZOR: Současné vydání příkazu OTEVŘÍT a UZAVŘÍT je ekvivalentní příkazu STOP.
8 - 9	OTEVŘENÍ (N.O. = kontakt v klidu otevřený)		
E		Konektor KB pro zabudované tlačítkové pole.	
F		Spínač DIP (miniaturní spínač na desce) pro programování řídicí jednotky.	
G		Konektory pro ovládání koncových spínačů (standardní svorka nebo svorka AMP 0172168).	

Standardní svorky



16	žlutý	koncový spínač, nahoře
15	modrý	koncový spínač, dole
14	hnědý	mikro – spínač, otevření
13	černý	mikro – spínač, zavření
12	bílý	mikro – spínač, zastavení
11	šedý / červený / růžový	společný vodič

*** POZOR: Pokud se tento terminál používá s jiným připojovacím kabelem, než je standardní GAPOSA, tak se dívejte na jejich FUNKCE a NIKOLIV na barvy.**

Terminál AMP 0172168 *

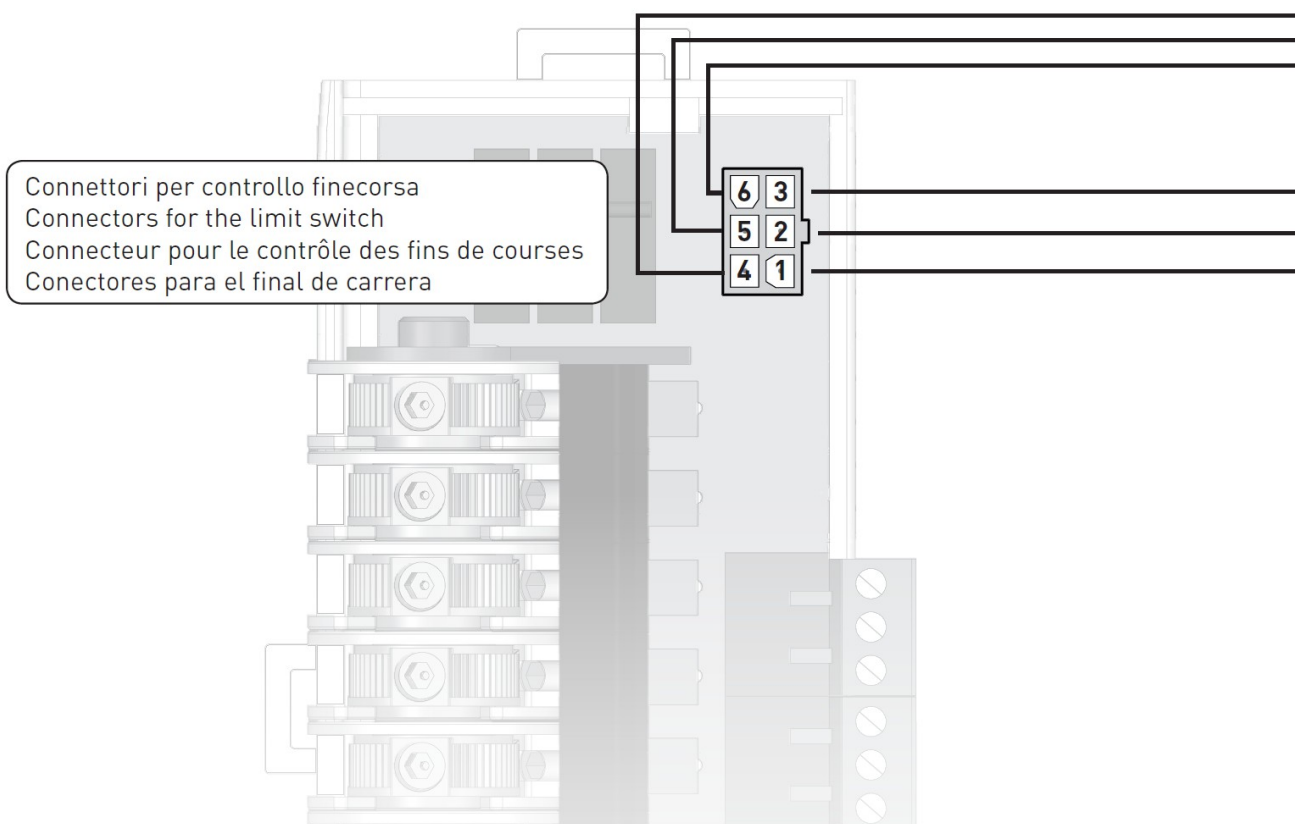
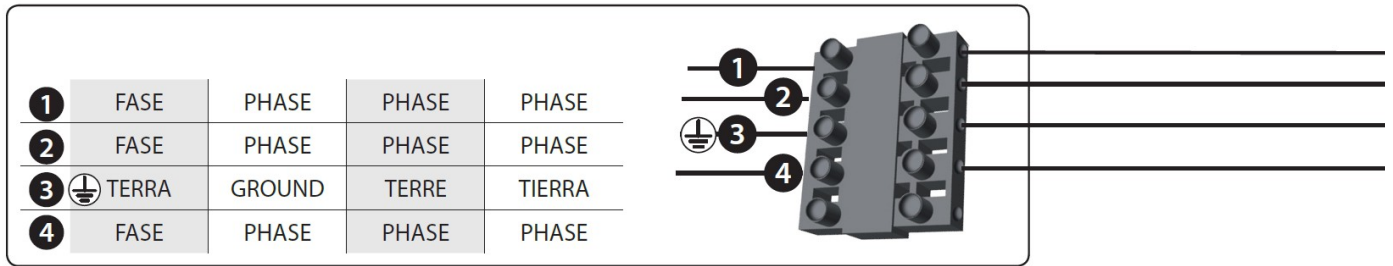
použijte kabel FLSI4G6 (není v rámci dodávky)



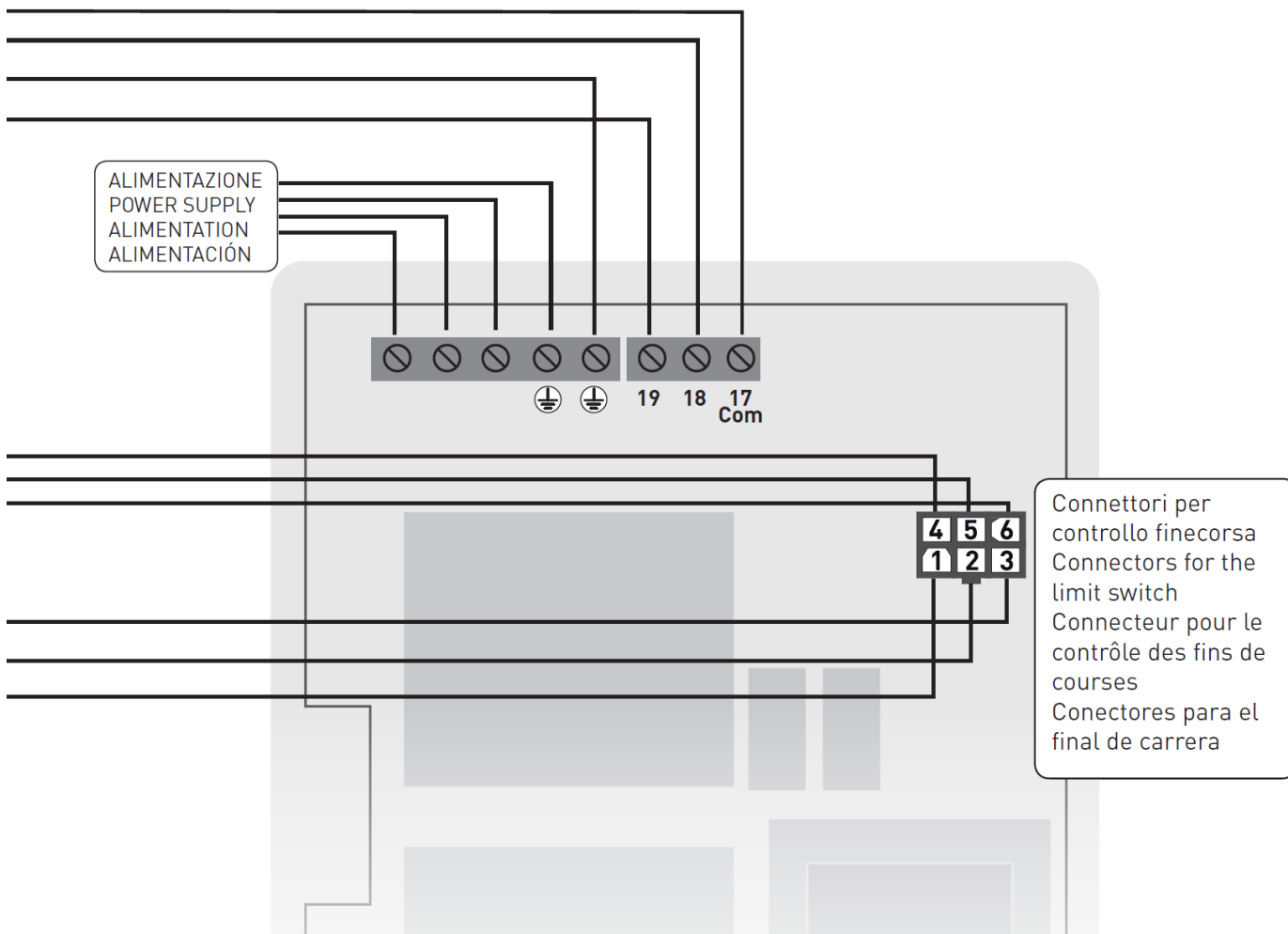
1	šedý	koncový spínač, nahoře
2	zelený	mikro – spínač, otevření
3	bílý	společný vodič
4	žlutý	mikro – spínač, zavření
5	růžový	koncový spínač, dole
6	hnědý	bezpečnost

*** Používejte pouze u motorů vybavených koncovými spínači se 6 - cestným konektorem.**

Reduktorový motor / pohon



QC300

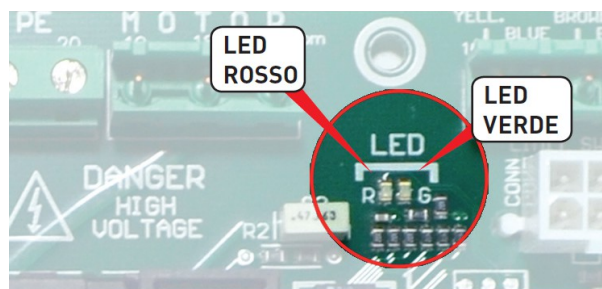


1	šedý	koncový spínač, nahoře
2	zelený	mikro – spínač, otevření
3	bílý	společný vodič
4	žlutý	mikro – spínač, zavření
5	růžový	koncový spínač, dole
6	hnědý	bezpečnost

1 Zapnutí napájení

Při zapnutí desky se rozsvítí červená kontrolka LED s trvalým světlem po dobu zhruba 3 sekundy. Po uplynutí doby asi 1 sekunda po rozsvícení červené kontrolky LED několikrát blikne zelená kontrolka LED, podle čísla revize.

Když červená kontrolka LED zhasne, tak bude trvale svítit zelená kontrolka LED pro signalizaci zapnutí desky ve stavu připraveném k provozu.



2 Způsoby fungování

Řídicí jednotka předpokládá 4 možné způsoby fungování:

- 1. Impulsní:**
Otevírání a zavírání je v impulsním režimu.
- 2. Přítomnost osoby v průběhu zavírání:**
Otevírání je impulsní, zatímco zavírání je s přítomností osoby.
- 3. Start - Stop pro objekt ve společném vlastnictví („kondominium“):**
Otevírání a zavírání pomocí vyhrazených příkazů (svorky 7-8 a 8-9 nebo tlačítka NAHORU a DOLŮ z integrovaného panelu tlačítek) jsou v impulsním režimu. Tlačítko Start - Stop (svorky 6-8) naproti tomu vždy vydává povel k otevření, dokud nejsou vrata zcela otevřená. Když jsou vrata v koncové poloze pojezdu nahore, tak tlačítko Start-Stop vydá příkaz k zavření.
- 4. Přítomnost osoby v průběhu otevírání a zavírání.**

Provozní režim se volí pomocí mikro – přepínače DIP1 a DIP2, podle následující tabulky:

REŽIM	DIP1	DIP2
Impulsní	VYPNUTO	VYPNUTO
Impulsní v otevření / přítomnost osoby v průběhu zavírání	VYPNUTO	ZAPNUTO
Start - Stop pro objekt ve společném vlastnictví	ZAPNUTO	VYPNUTO
Přítomnost osoby v průběhu otevírání a zavírání	ZAPNUTO	ZAPNUTO

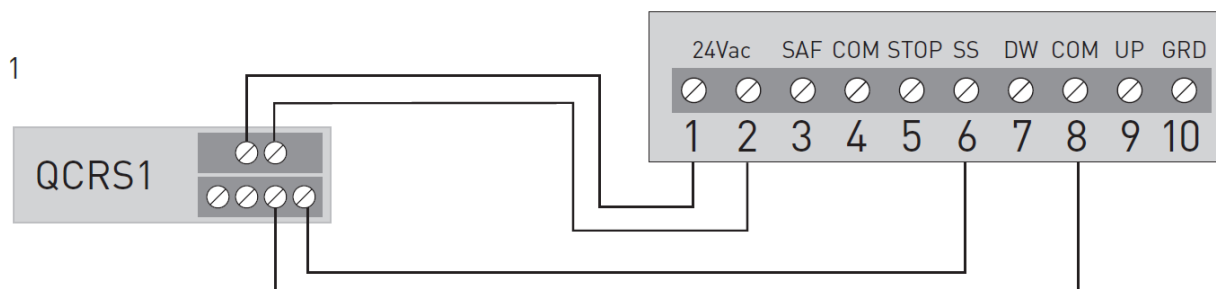
2.1 Způsoby fungování přes radiový ovladač

Pro způsob fungování přes radiový ovladač se vyžaduje následující:

1. Navolit příslušný způsob fungování.
2. Spojit radiový přijímač QCRS1 podle následujících údajů:

2.1.1 Způsoby fungování přes radiový ovladač – „Impulsní“ (obrázek 1)

- spínače DIP1 a DIP2 v poloze VYPNUTO
- [1 - 2] pro napájení 24 Vst
- [6 - 8] pro signály

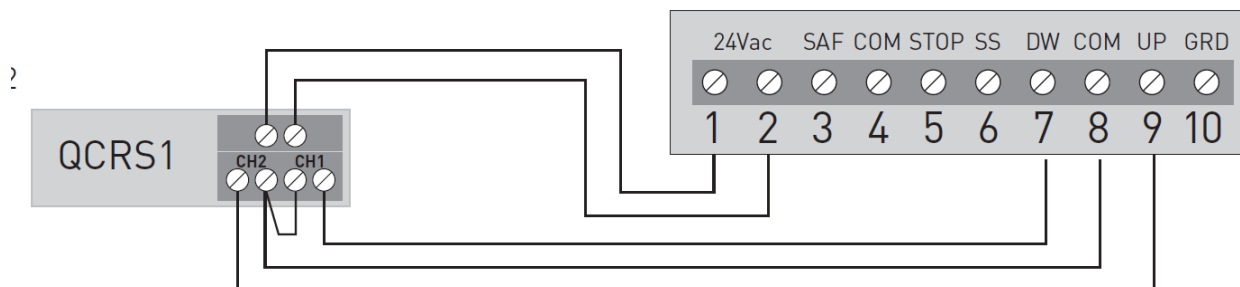


2.1.2 Způsoby fungování přes radiový ovladač – „Přítomnost osoby v průběhu zavírání“ (obrázek 2)

- spínač DIP1 v poloze VYPNUTO a DIP2 v poloze ZAPNUTO
- [1 - 2] pro napájení 24 Vst
- [7 - 8 - 9] pro signály

2.1.3 Způsoby fungování přes radiový ovladač – „Start - Stop pro objekt ve společném vlastnictví“ (obrázek 2)

- spínač DIP1 a DIP2 v poloze ZAPNUTO
- [1 - 2] pro napájení 24 Vst
- [7 - 8 - 9] pro signály



POZOR: Když je QCRS1 připojený podle znázornění na obrázku 2, tak se musí naprogramovat dva kanály (jeden pro otevírání a druhý pro zavírání). Další informace se uvádějí v návodu k použití QCRS1.

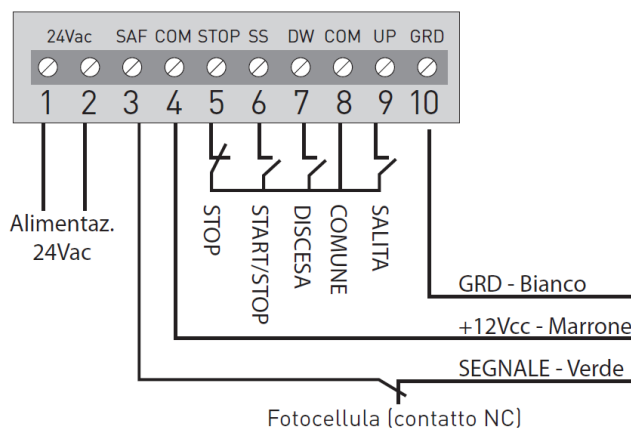
3 Bezpečnostní prostředky

Bezpečnostní prostředky řídicí jednotky se spravují pomocí spínačů DIP3 a DIP4:

DIP3	Logika bezpečnosti
VYPNUTO	Přítomnost překážky v průběhu klesání zastaví vrata a obrátí pohyb až ke koncovému spínači otevření. Nezasahuje do otevírací fáze.
ZAPNUTO	Přítomnost překážky během fáze zavírání zastaví vrata na 2 sekundy a obrátí pohyb, než se zastaví. Zasahuje do otevírací fáze se zastavením vrat při přítomnosti překážky.
DIP4	Volba bezpečnostního prostředku
VYPNUTO	Vstup bezpečnostního zařízení s normálně sepnutým kontaktem (N.C.).
ZAPNUTO	Vstup bezpečnostního zařízení pro optoelektronickou hranu s digitálním signálem. Připojení: zem na svorce 10, napětí +12 Vss na svorce 4, digitální signál na svorce 3.

4 Optoelektronická hrana a fotobuňka

Pokud se požaduje současné připojení optoelektronické hrany QCSE a fotobuňky, tak musí být tato fotobuňka zapojená do série s digitálním signálem hrany tak, jak to je znázorněné na připojeném obrázku (DIP4 = ZAPNUTO).



5 Připojení blikajícího světla (230 Vst s přerušováním)

Blikající světlo se aktivuje během pohybů otevírání a zavírání:

QC300 / 300P5 / 300R: připojení ke svorce 17 a neutrálu
[5 - cestný napájecí kabel (s nulovým vodičem), dodávaný při verzi QC300P5]
QC301: připojení ke svorkám 17 a 23

6 Programování

VÝSTRAHA!

Veškeré programování se musí vykonávat se zastaveným motorem, po správném nastavení koncových spínačů a po kontrole směru otáčení motoru.

6.1 Automatické zavírání

Řídicí jednotka zahrnuje mezi své funkce možnost automatického zavírání po předem stanoveném čase. Automatické zavírání se aktivuje pomocí naprogramování doby pomlky a při impulsním provozním režimu (spínače DIP1 a DIP2 v poloze VYPNUTO). Automatické zavírání je vyloučené tehdy, pokud je aktivní logika přítomnosti při zavírání (spínač DIP2 v poloze ZAPNUTO).

Pro naprogramování doby pomlky je nutné:

1. Zkontrolujte, zda jsou spínače DIP5 a DIP6 v poloze VYPNUTO.
2. Nastavte spínač DIP5 na polohu ZAPNUTO.
Zelená kontrolka LED zhasne a krátce blikne po každé sekundě.
3. Načasujte dobu pomlky, kterou chcete naprogramovat
(čas musí být delší než 5 sekund, a maximálně 4 minuty).
4. Jakmile je dosažený požadovaný čas, tak nastavte spínač DIP5 zpět na polohu VYPNUTO.

V případě správného naprogramování bude zelená LED rychle blikat a potom zůstane svítit.

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ: Počítání času pro automatické zavření začíná tehdy, když bude otevírací pohyb přerušeno povelům START / STOP, nebo když vrata dosáhnou polohu koncového spínače pro otevření. Během doby pomlky bude zelená kontrolka LED blikat po každých 3 sekundách.

Během doby pomlky se u příkazu START / STOP vylučuje automatické zavírání, další příkaz START / STOP potom zavře vrata. Při stisknutí příkazu STOP je vyloučené automatické o zavření.

Automatické zavírání je vyloučené (i když je naprogramované), pokud:

- zasáhne bezpečnostní systém (bezpečnostní zastavení STOP, fotobuňka, hrana, tepelná ochrana motoru, a tak dále);
- je aktivní logika přítomného člověka při zavírání;
- pohyb vrat je přerušeno pomocí příkazu STOP.

6.2 Zrušení režimu automatického zavírání

Tento postup zruší dobu pomlky a zakáže automatické zavírání:

1. Zkontrolujte, zda jsou spínače DIP5 a DIP6 v poloze VYPNUTO.
2. Nastavte spínač DIP5 na polohu ZAPNUTO a do 3 sekund jej přepněte na polohu VYPNUTO.

V případě správného zrušení doby pomlky bude červená kontrolka LED rychle blikat a potom zhasne. Zelená kontrolka LED se rozsvítí, a to znamená, že je ovládací panel opět připravený k provozu.

6.3 Programování doby činnosti

Doba činnosti je doba potřebná k vykonání úplného otevíracího nebo zavíracího pohybu. Pomocí tohoto programovacího postupu se řídicí jednotka automaticky naučí dobu činnosti. Pokud není vykonané žádné programování, tak je doba činnosti stanovená na 30 sekund.

POZOR: Během programování se ujistěte, že žádná překážka neaktivuje bezpečnostní zařízení (citlivé hrany nebo fotobuňky) a že není stisknuté tlačítko STOP, kdy by se přerušil pohyb vrat. Pokud k tomu dojde, tak je potřeba pokračovat s novým programovacím cyklem pro dobu činnosti (zavřít probíhající programování, RESETOVAT a pokračovat v novém cyklu).

K programování doby činnosti je nutné:

1. Zkontrolujte fáze motoru a rovněž zkontrolujte, zda jsou koncové spínače správně seřizené a správně připojené.
2. Umístěte vrata do poloviny.
3. Zkontrolujte, zda jsou spínače DIP5 a DIP6 v poloze VYPNUTO.
4. Nastavte spínač DIP6 na polohu ZAPNUTO. Rozsvítí se červená kontrolka LED.
5. Ovládejte vrata nahoru, dokud nedosáhnou koncovou polohu pojezdu nahoře, a nezastaví se zde.
6. Ovládejte vrata směrem dolů, dokud nedosáhnou koncovou polohu pojezdu dole, a nezastaví se zde.
7. Nastavte spínač DIP6 na polohu VYPNUTO. Červená kontrolka LED zhasne, a to znamená ukončení programovacího postupu.

POZNÁMKA: Aby bylo zajištěné úplné zavření a otevření za všech podmínek, tak řídicí jednotka k naprogramovanému času automaticky přidá dobu 4 sekundy.

7 Nouzový režim s chybovou hranou

Tento režim umožňuje pohyb motoru s logikou přítomnosti osoby i v případě aktivní nebo vadné optoelektrické hrany.

Popis režimu:

- Režim bude funkční přibližně po 30 sekundách od aktivace hrany (číselný údaj se uvede na výchozí hodnotu, pokud se hrana vrátí do viditelného stavu).
- Režim umožňuje pohyb motoru při otevírání a zavírání i s logikou přítomnosti osoby, bez ohledu na polohu spínačů DIP1 a DIP2.
- Pohyb motoru se při tomto režimu automaticky zastaví po uplynutí 5 sekund. Pohyb lze obnovit dalším stisknutím příkazu.

Aktivace režimu:

1. Nastavte spínač DIP6 na polohu ZAPNUTO.
2. Přepněte spínač DIP3 do polohy ZAPNUTO a potom do polohy VYPNUTO, a to alespoň 3 - krát (mezi dvěma po sobě následujícími úkony VYPNUTO - ZAPNUTO nebo po vynulování počtu pohybů nesmí uplynout více než 2 sekundy).
3. Pokud je změna aktivovaná, tak budou červená a zelená kontrolky LED rychle blikat po dobu asi 4 sekundy.
4. Vraťte spínač DIP6 do polohy VYPNUTO.

Když je tento režim aktivovaný, tak zde bude skutečně funkční pouze v tom případě, že spínače DIP3 a DIP4 jsou v poloze ZAPNUTO (bezpečnost je aktivní i při otevření a aktivní optoelektrické hraně). Jinak tento režim není funkční, i když je aktivovaný.

Deaktivace režimu:

Režim lze deaktivovat pouze pomocí postupu resetování (uvedení do výchozího stavu, viz následující postup).

8 Uvedení do výchozího stavu (Reset)

Na základě postupu pro uvedení do výchozího stavu (Reset) se vykoná následující:

- Programování doby pomlky pro automatické zavírání a doba činnosti se obnoví do původních podmínek (doba činnosti 30 sekund, automatické zavírání deaktivováno).
- Volba pro „Nouzový režim s chybovou hranou“ se deaktivuje.

V průběhu procesu resetování jsou všechny příkazy zablokované.

Pro resetování desky je potřeba postupovat následujícím způsobem:

1. Nastavte VŠECHNY spínače DIP na polohu VYPNUTO.
2. Nastavte spínače DIP5 a DIP6 na polohu ZAPNUTO.
3. Zelená kontrolka LED zhasne a červená kontrolka LED začne rychle blikat. Po dokončení resetu červená kontrolka LED zhasne, zatímco zelená kontrolka LED 3 - krát krátce blikne po každých 3 sekundách.
4. Nastavte spínače DIP5 a DIP6 na polohu VYPNUTO. Zelená kontrolka LED zůstane svítit, resetovací postup je takto dokončený.
5. Nyní je možné přepnout spínače DIP podle požadovaných funkcí.

9 Signalizace

Následující tabulka uvádí různé světelné signalizace, které jsou vydávány řídicí jednotkou, spolu s jejich významem, a popřípadě se zde požadovanými činnostmi.

Funkce			
Situace	Zelená kontrolka LED	Červená kontrolka LED	Požadované činnosti
připraveno pro vykonávání příkazů	ZAPNUTO	VYPNUTO	-
čekání při automatickém zavření	krátké pohasnutí po každých 3 sekundách	VYPNUTO	-
motor při pohybu nahoru	pomalé blikání s cyklem v poměru 50%	VYPNUTO	-
motor při pohybu dolů	rychlé blikání s cyklem v poměru 50%	VYPNUTO	-
programování doby pomlky	krátké bliknutí v každé sekundě	VYPNUTO	viz příslušný postup
programování doby činnosti	ZAPNUTO	ZAPNUTO	viz příslušný postup
probíhá uvádění do výchozího stavu (Reset)	3 blízka bliknutí v každých 3 sekundách	VYPNUTO	umístěte spínače DIP5 a DIP6 do polohy VYPNUTO

Signalizace anomálních stavů	
Červená kontrolka LED	Požadované činnosti
1 bliknutí	Překontrolujte správné zapojení pro zastavení (STOP). Pomocí ZKOUŠEČKY překontrolujte funkční stav pojistky.
2 bliknutí	Překontrolujte správné zapojení bezpečnostního zařízení. Překontrolujte aktivaci bezpečnostních funkcí.
3 bliknutí	Překontrolujte nastavení mikro – spínačů. Překontrolujte stav tepelné ochrany motoru. Překontrolujte aktivaci ručního uvolnění.
4 bliknutí	Překontrolujte přípojky koncových spínačů, nastavení koncových spínačů
5 bliknutí	Vyskytuje se současná aktivace otevírání a zavírání. Překontrolujte svorky 7 a 9, anebo napojení koncových spínačů.



GAPOSA srl

via Ete 90; I - 63900 Fermo; Itálie
tel.: +39.0734.22071; fax.: +39.0734.226389;
info@gaposa.com; www.gaposa.com