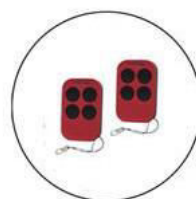
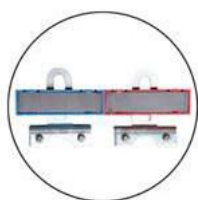


DC otvírač posuvné brány

Návod k použití



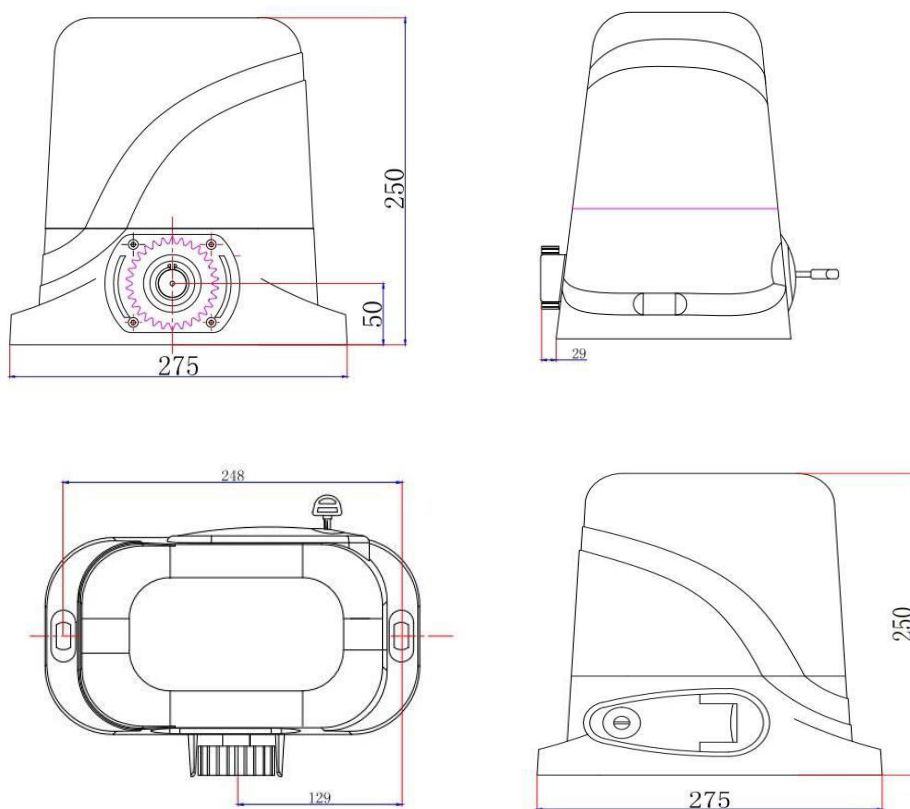
Pozor

Tento návod je nutno si před zahájením instalace kompletně přečíst.

1. Přehled

Toto zařízení je jedním z automatických otvíračů brány, uvedených na trh naší firmou, využívajících novou konstrukci a integrovaný řídicí systém. Náš nový otvírač posuvné brány má množství vlastností jako: nízkou hlučnost, nízkou hmotnost, silný rozběhový moment, trvanlivost, spolehlivost, kompaktní rozměry a stylový vzhled. Motor je schopen krátkodobě fungovat s nízkým napětím. Řídicí deska je vybavena ochranou proti přetížení. Pokud dojde k výpadku napájení, je možno motorový pohon odpojit pomocí spojky. Použitím speciálního klíče může uživatel odpojit spojku a umožnit tak ruční otevírání nebo zavírání brány. S použitím volitelných infračervených fotobuněk se brána při detekci překážky automaticky zastaví a opět otevře.

2. Vzhled a rozměry



Obr. 1

3. Podrobné informace o sadě

3.1. Technická data

1. Provozní teplota motoru: $-25\text{ }^{\circ}\text{C} \sim +55\text{ }^{\circ}\text{C}$
2. Provozní vlhkost: $\leq 85\%$
3. Elektrické napájení: $220\text{ VAC} \pm 10\%$ / $110\text{ VAC} \pm 10\%$ 50 Hz/60 Hz
4. Napětí motoru: 24 VDC
5. Jmenovitý výkon : 200 W
6. Modul výstupního pastorku: $M=4$
7. Počet zubů výstupního pastorku: $Z=16$
8. Rychlost otevírání (zavírání): $v = 15\text{ m/min}$
9. Jmenovité otáčky: 1400 ot/min
10. Maximální síla: 1100 N
11. Maximální nosnost: 400 kg
12. Čistá hmotnost: 8 kg
13. Dosah dálkové ovladače: ≤ 50 metrů
14. Zabalení: ve standardním kartonu
15. Stupeň krytí: B

3.2. Vlastnosti:

1. Konstrukce integrované mechanické části a elektronické části se zabudovaným ovládacím panelem, bez nutnosti externích ovládacích prvků.
2. DC motor, možnost instalace transformátoru a záložního akumulátoru uvnitř.
3. Plynulý start a plynulé zastavení umožňuje zabránění některým nehodám, vznikajícím v důsledku prudkého startu nebo zastavení.
4. Při výpadku napájení odpojte spojku pomocí klíče inbus a bránu otevřete ručně.
5. Automatické zastavení a opětovné otevření brány při najetí na překážku.
6. Čas automatického zavírání je možno nastavit v rozsahu asi 3 až 120 sekund.
7. Je k dispozici režim pro chodce

4. Instalace mechanických částí

4.1 Instalace motoru

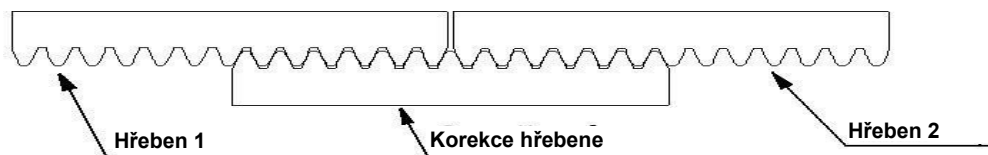
1. V závislosti na montážním rozměru motoru a montážní výšce hřebenů po stanovení montážní polohy základní desky motoru. Motor instalujte do řádné polohy a pak zafixujte, aby motor mohl otevírat bránu při normálním provozu.
2. Pokud byl na bránu namontovaný ozubený hřeben, je možno upevnit motor na základní desku. Pomocí klíče inbus nastavte spojku do vypnuté polohy, nastavte ozubený pastorek motoru do správné polohy proti ozubenému hřebenu a určete tak polohu základní desky. Pak motor sejměte a upevněte základní desku.

4.2 Instalace otvírače brány

1. Otvírač posuvné brány položte na základní desku a upevněte ho k základní desce pomocí vhodných šroubů se šestihrannou hlavou.
2. Vyšroubujte upevňovací šrouby krytu motoru a kryt motoru sejměte. Podle schématu elektrického zapojení připojte napájecí kabel po nastavení jeho vhodné polohy. Pak nasadte zpět kryt a upevněte ho šrouby.

4.3 Instalace ozubených hřebenů

1. Po instalaci motoru namontujte ozubené hřebeny zuby dolů, pak na motor nasadte pastorek. Nakonec upevněte šrouby. Bránu pohybuje rukou. Brána se musí pohybovat plynule a bez problémů. Po kontrole upevněte ozubené hřebeny.
2. Ozubený hřeben je obvykle tvořený více díly. Pro zabránění vibracím nebo zasekávání brány je nutno upravit polohu hřebene a vůli spoje. Postupujte podle obr. 3 s malými korekcemi hřebene po spojení hřebene 1 a hřebene 2. Pak oba hřebeny definitivně upevněte.



Obr. 2

4.4 Instalace koncového magnetu

K otvírači jsou přiložené 2 koncové magnety. Pamatujte na to, že se jedná o levý a pravý magnet. Na každý konec ozubeného hřebene je nutno namontovat jeden magnet. Viz obr. 4

Pro namontování magnetu do správné polohy odpojte spojku brány a stiskněte tlačítko 'CLOSE' - zavřít na dálkovém ovladači, motor se rozběhne, ale nebude pohánět bránu. Bránu zavřete ručně a nastavte koncový magnet tak, aby byl v kontaktu s přepínačem a vypínal motor v požadované poloze brány. Pro nastavení koncové polohy brány v otevřeném stavu stiskněte tlačítko 'OPEN' - otevřít, ručně nastavte bránu do otevřené polohy a pak nastavte druhý koncový magnet do kontaktu s přepínačem a vypněte motor.

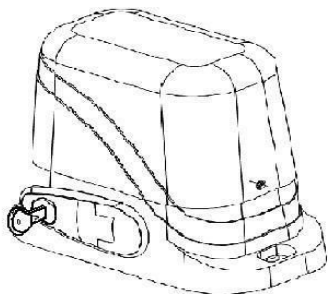
Pokud jste spokojeni s nastavením koncových magnetů, utáhněte šrouby pro upevnění koncových magnetů k ozubenému hřebeni, spojte spojku a pomocí dálkového ovladače zkontrolujte, zda se brána při otvírání a zavírání zastavuje v požadovaných polohách. Podle potřeby upravte polohu koncových magnetů.



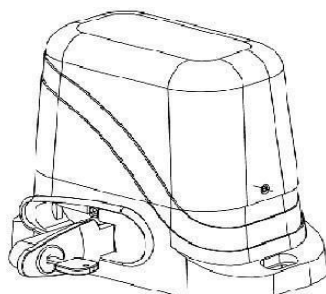
Obr. 3

4.5 Funkce spojky

Při rozpojené spojkce můžete bránou pohybovat ručně. Při sepnuté spojkce se brána otevírá a zavírá pomocí elektrického motoru. Při najetí na koncový doraz se automaticky zastaví.



Zasuňte klíč a otočte o 90 stupňů ve směru hodinových ručiček.

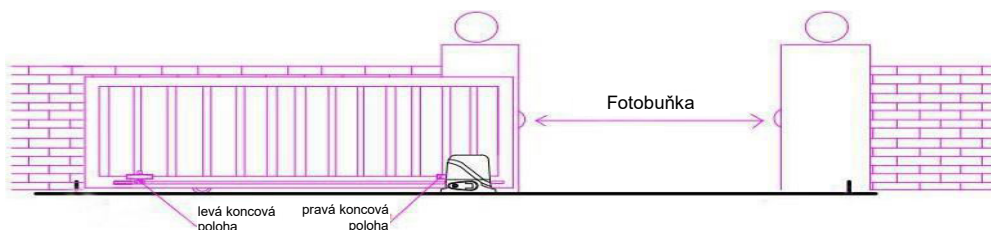


Otočením o 90 stupňů se provede odpojení pohonu brány.

Obr. 4

4.6 Instalace infračervených snímačů (fotobuněk).

1. Odšroubujte upevňovací šrouby na motoru a sejměte kryt motoru.
2. Signálové vedení a napájecí vedení protáhněte zvenku dovnitř a pak připojte podle schématu elektrického zapojení.
3. Základní desku upevněte pomocí upevňovacích šroubů.
4. Zavřete kryt motoru a upevněte pomocí šroubů.
5. Podle potřeby nastavte výšku vysílače a přijímače.
6. Po instalaci proveďte test a nastavení fotobuněk pro zajištění normálního provozu.



Obr. 5

5. Přehled vlastností

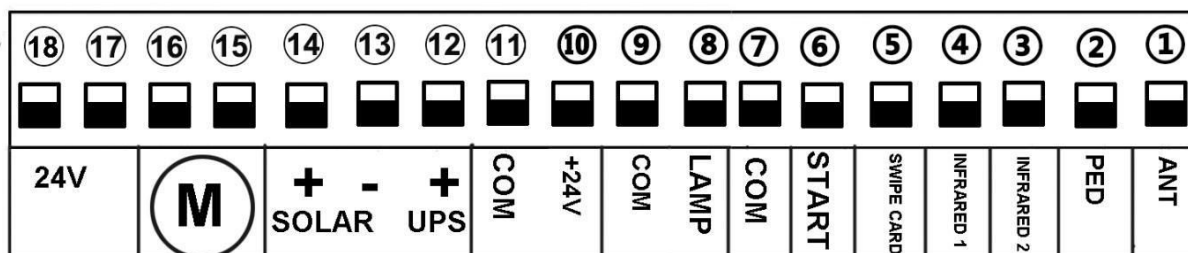
- a. Elektrické napájení: AC 24 V; určené pro připojení externího 24 V akumulátoru a nabíječky akumulátoru.
- b. Rozsah použití: pro stejnosměrný motor posuvné brány.
- c. Ovladač: uživatelský rolující kód s maximální kapacitou 30 ovladačů.
- d. Motor: stejnosměrný motor 24 V.
- e. Vlastnosti: funkce koncového dorazu; funkce odporu, nastavitelná citlivost na odpor, vysoká a nízká rychlost; nastavitelná vysoká rychlost; čas automatické ochrany motoru 60 s; volitelně je možno zapnout/vypnout funkci automatického zavírání; nastavitelný čas automatického zavírání; ovládací panel s jednotlačítkovým ovládáním; možnost připojení fotobuněk, pokud fotobuňka při zavírání brány detekuje překážku, brána se zastaví a znovu otevře; otevírání brány kartou.
- f. Odpovídající dálkové ovladače: JJ-RC-SM12G-15D, JJ-RC-SM01G-15D

6. Programování řídící desky

6.1 Parametry

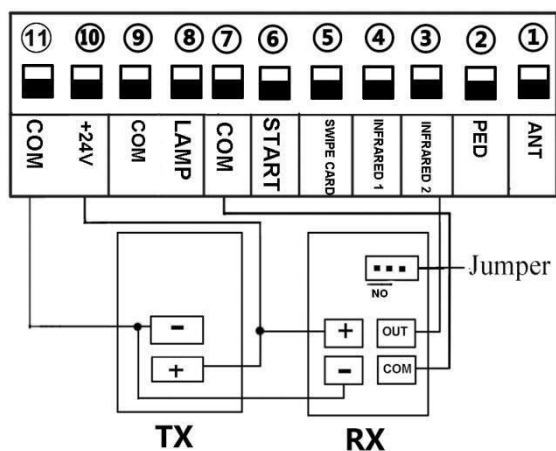
1. Elektrické napájení desky: AC 24 V, možnost připojení 24 V záložního akumulátoru, výstup 24 V pro externí zařízení
2. Použití pro stejnosměrný motor posuvné brány
3. Ovladač: ovladač s rolujícím kódem Giant, podpora pro maximálně 120 kusů ovladačů
4. Stejnosměrný motor 24 V
5. Vlastnosti: digitální displej; koncové spínače; nastavitelná citlivost na odpor; nastavitelná rychlost motoru; nastavitelný čas vysoké rychlosti motoru; čas ochrany motoru 60 s; funkce automatického zavírání; nastavitelný čas automatického zavírání; jednotlačítkový ovládací režim desky; infračervená detekce překážek; infračervené zavírání brány; režim pro chodce; výstup alarmového světla; ovládání kartou.

6.2. Schéma instalace elektrických dílů



Obr. 6

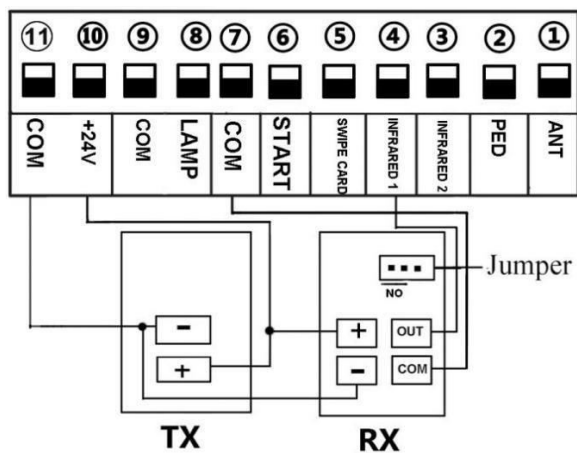
1. Svorka ANT: připojení antény
2. Svorka PED: pro připojení externích zařízení pro ovládání otevírání pro chodce. Brána se otevře částečně.
3. Infrared 2: pro připojení fotobuňky. Pokud není detekovaný infračervený signál po 2 s se brána automaticky zavře a při najetí na překážku se zase otevře.



Obr. 7

- Svorku ⑦ připojte ke "COM" fotobuňky RX.
- Svorku ③ připojte k "OUT" fotobuňky RX.
- Svorka ⑩ a ⑪ slouží k elektrickému napájení externích zařízení.
- Svorku ⑩ proto připojte na "+" fotobuňky RX a TX.
- Svorku ⑪ připojte na "-" fotobuňky RX a TX.

4. Infrared 1: slouží k připojení fotobuňky. Pokud brána při zavírání detekuje překážku, zastaví se a znovu otevře.



Obr. 8

Svorku ⑦ připojte ke “COM“ fotobuňky RX.

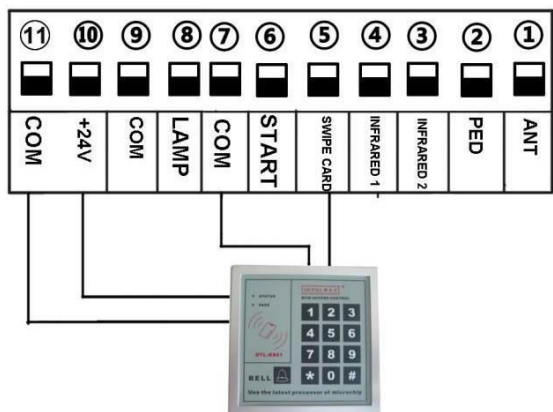
Svorku ④ připojte k “OUT“ fotobuňky RX.

Svorka ⑩ a ⑪ slouží k elektrickému napájení externích zařízení.

Svorku ⑩ proto připojte na “+“ fotobuňky RX a TX.

Svorku ⑪ připojte na “-“ fotobuňky RX a TX.

5. SWIPE CARD: pro připojení systému magnetických karet (nízké napětí) například: kabelová klávesnice.



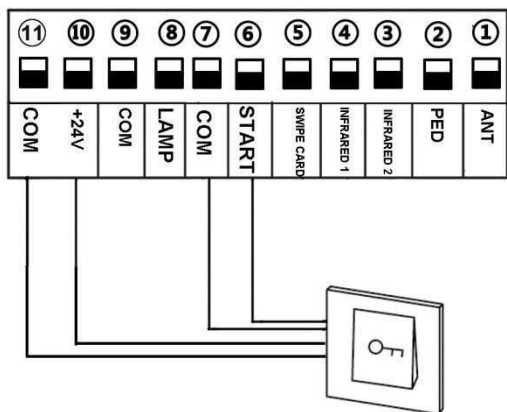
Obr. 9

Příklad kabelové klávesnice

Svorku ⑤ a ⑦ připojte ke kabelové klávesnici.

Svorka ⑩ a ⑪ slouží k elektrickému napájení kabelové klávesnice.

6. Svorka START: tlačítko pro jednotlačítkové ovládání, sloužící k cyklickému ovládání brány v režimu “otevřít-zavřít-stop-otevřít-zavřít”. (Poznámka: dlouhý stisk tlačítka slouží k ovládání jiné funkce).



Obr. 9

Příklad tlačítka:

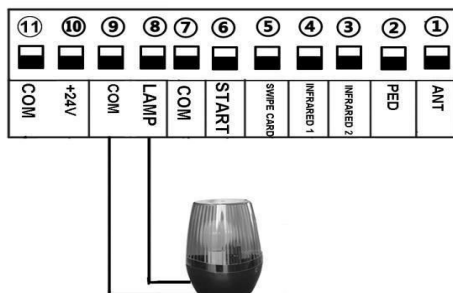
Svorku ⑤ a ⑦ připojte k tlačítku.

Svorka ⑩ a ⑪ slouží k elektrickému napájení tlačítka.

7.svorka COM: slouží k připojení svorky COM nebo GND.

8 a 9 svorka Lamp: slouží k připojení blikajícího světla. Světlo svítící při pohybu brány.

Výstupní napětí je DC 24 V.



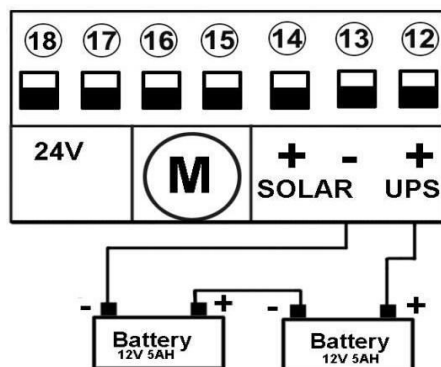
Obr. 11

Svorka ⑧ a ⑨ slouží k připojení blikajícího světla.

10 a 11. Svorka +24 VAC: DC 24 V na desce slouží k napájení externích infračervených zařízení.

12 a 13. Svorka UPS:

A. slouží k připojení záložního akumulátoru, který je možno nabíjet elektrickým napájením. Nabíjecí proud je 20-50 mA. Akumulátor zajišťuje napájení automaticky při výpadku elektrické sítě. Při napájení desky z akumulátoru je pohotovostní proud 20 mA a při chodu motoru asi 5-10 A.



Obr. 12

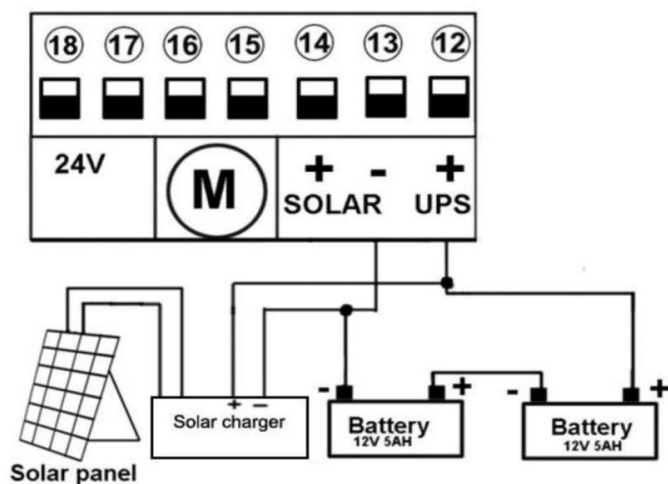
Řídící deska EG-32 akceptuje napájení z akumulátoru 24 VDC. Proto je nutno zapojit dva 12 V akumulátory do série.

Nejdříve připojte “+” pól akumulátoru 1 k “-” pólu akumulátoru 2.

Pak připojte “-” pól akumulátoru 1 ke svorce ⑬

“+” pól akumulátoru 2 připojte ke svorce ⑫

B. Funkce se solárním systémem. Postupujte podle schématu.

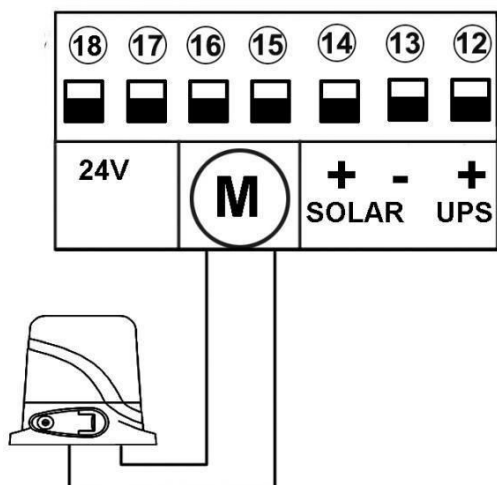


Obr. 13

a. Dva 12 V akumulátory spojte do série pro vytvoření 24 V akumulátoru.

- b. K 24 V akumulátoru připojte solární nabíječku.
- c. Akumulátor připojte ke svorce ⑫ a ⑬ řídicí desky UPS.
- d. Solární panel připojte k solární nabíječce.

Svorka motoru 15 a 16: slouží k připojení motoru 24 VDC.

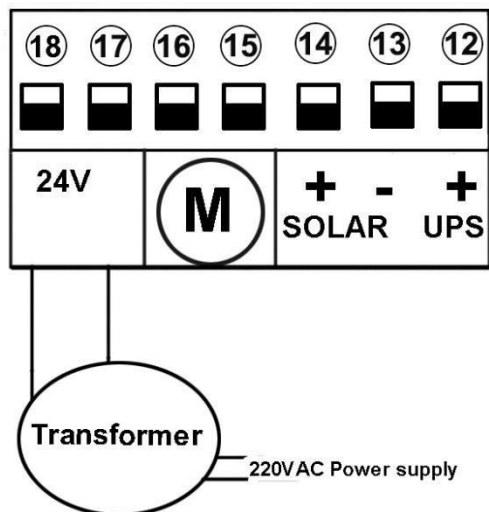


Obr. 14

Svorka ⑮ a ⑯ slouží k připojení kabelu motoru.

Prosím pozor: naše výrobní nastavení je určeno k instalaci motoru na pravou stranu brány! Pokud chcete motor instalovat na levou stranu brány, musíte zaměnit připojení svorky ⑮ a ⑯ k motoru.

Svorka 24 V 17 a 18: slouží k připojení transformátoru 24 VAC.



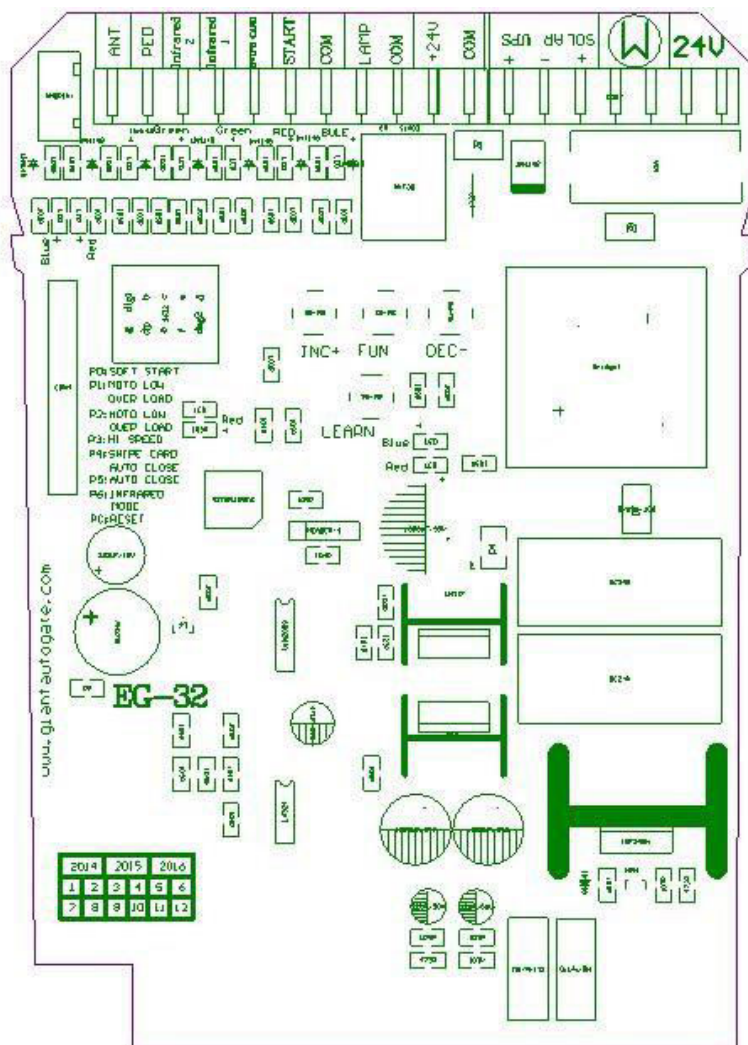
Obr. 15

Na svorku ⑰ připojte jeden žlutý vodič transformátoru.

Na svorku ⑱ připojte druhý žlutý vodič transformátoru.

Dva červené vodiče transformátoru slouží k připojení k napájení 220 V.

6.3. Funkční test



Obr. 16

Stavová kontrolka LED	Po zapnutí napájení ovládacího panelu se rozsvítí stavová LED kontrolka.
Pokyn k otevření - zavření brány.	Svítilící modrá LED kontrolka znamená otevírání brány. Svítící červená LED kontrolka znamená zavírání brány.
Ovladače	Formát kódování: náš vlastní uživatelský rolující kód. Tři tlačítka na dálkovém ovladači slouží k ovládání otevírání, zavírání a zastavení brány. Jednotlačítkový ovládací režim slouží k ovládání brány v režimu “otevřít-stop-zavřít-otevřít”. Maximální kapacita paměti ovládacího panelu: 120 dálkových ovladačů. Dá se upravit pro použití dálkového ovladače EV1527 (lepší se třemi ovládacími tlačítky).
Uložení kódu	Tlačítko učení stiskněte minimálně na 1 sekundu a potom uvolněte. LED kontrolka zhasne. Nyní stiskněte tlačítko dálkového ovladače. Když LED kontrolka 4 krát blikne, uložení dálkového ovladače do ovládacího panelu proběhlo úspěšně. Pokud řízení neobdrží žádný signál z dálkového ovladače do 5 sekund, LED kontrolka se rozsvítí a učící režim se ukončí.
Smazání kódu	Učící tlačítko podržte stisknuté minimálně 5 sekund (LED kontrolka během toho zhasne). LED kontrolka se rozsvítí pro indikaci úspěšného odstranění kódu.
Kopie ovladače (ovladač s rolujícím kódem Giant)	Kopírování ovladače nevyžaduje ukládání, dá se s otvíračem brány použít přímo. Při prvním použití kopie dálkového ovladače je nutno dlouze stisknout tlačítko na dálkovém ovladači asi na 5 sekund, dokud se na digitálním displeji nezobrazí číslo dálkového ovladače. Pak se dvakrát rozsvítí kontrolka a ozve se pípnutí. Spárování proběhlo úspěšně.

Jednotlačítkový ovládací režim: START	Nastavení jednotlačítkového ovládacího režimu na digitálním displeji - "0" znamená ukončení jednotlačítkového ovládacího režimu, "1" znamená zahájení jednotlačítkového ovládacího režimu.
	Po ukončení jednotlačítkového ovládacího režimu slouží tři tlačítka dálkového ovladače odděleně k "otevírání-zastavení-zavírání". Po zahájení jednotlačítkového ovládacího režimu slouží jedno tlačítko dálkového ovladače k cyklickému "otevírání-zastavení-zavírání".
Režim pro chodce PED	Pomocí digitálního displeje nastavte volitelný čas PED v rozsahu "0-20 s", "0" znamená zrušení režimu pro chodce. Otevření brány v režimu pro chodce se provede tlačítkem 4 nebo PED na dálkovém ovladači.
Inteligentní systém změny rychlosti MOTO	Motor má vysokou rychlost, nízkou rychlost, plynulé zastavení. Čas chodu vysokou rychlostí je možno nastavit pomocí digitálního displeje. P3 nastaveno na 1: aktivace funkce vysoké rychlosti, motor běží plnou vysokou rychlostí P3 nastaveno na 0: systém automaticky nastaví čas chodu vysokou rychlostí potom co uživatel nastaví čas plynulého zastavení PA a PB a po automatickém naučení dráhy pohybu. Čas plynulého startu je možno nastavit na 0-1 s.
Funkce koncových dorazů a překážky	Koncový doraz: běžící motor se zastaví po dosažení koncového dorazu v otevřené a zavřené poloze. Najetí na překážku: pokud brána při otevírání najede na překážku, zastaví se. Pokud brána při zavírání najede na překážku, zastaví se a pak se znovu otevře. Citlivost na překážku je možno nastavit na digitálním displeji.
Automatické zavírání	Funkce automatického zavírání je aktivovaná jen po aktivaci koncového spínače otevřené polohy. Čas automatického zavírání je nastavitelný na digitálním displeji v rozsahu 0-99 sekund. Existují tři druhy automatického zavírání: 1. automatické zavření brány při otvírací brány při použití normálního dálkového ovladače 2. automatické zavření při použití magnetické karty 3. automatické zavření brány v režimu pro chodce. Když se zahájí odpočítávání času automatického zavírání, kontrolka bliká jednou za sekundu.
INFRAČERVENÝ režim 1 (infračervená detekce překážky)	Při zavírání brány motor přijme INFRAČERVENÝ signál v režimu 1. Brána se zastaví a opět otevře. Po 2 sekundové prodlevě se automaticky zavře. Automatické zavření při tom není řízeno časem automatického zavírání. Při otevírání brány není INFRAČERVENÝ režim 1 aktivní.
INFRAČERVENÝ režim 2 (zavírání brány v infračerveném režimu)	Když je brána otevřená, začne se zavírat 2 sekundy po průchodu infračerveně detekované osoby nebo vozidla. Pokud při zavírání brány je detekován infračervený signál, brána se otevře a znovu se zavře 2 sekundy po ukončení detekce infračerveného signálu.
Výstup alarmového světla	Pomocí digitálního displeje je možno nastavit režim výstupu alarmového světla, výrobní nastavení je 0. 0 znamená, že svorka světla DC 24 V se vypne 30 sekund po úplném zavření brány. 1 znamená, že světlo svítí při pohybující se bráně, světlo zhasne při zavření brány.
Ochrana motoru	Pokud motor běží nepřetržitě déle než 60 sekund, zastaví se pro ochranu proti přehřátí.

6.4. Nastavení digitálního displeje

Poznámka: otevření menu nastavení a ukládání kódů je možné jen při bráně v zastaveném stavu a neprobíhající odpočítávání automatického zavírání.

Tlačítko [FUN] podržte stisknuté, dokud se na digitálním displeji nezobrazí PO. Nyní se otevře menu nastavení. Pomocí [INC+] [DEC-] můžete zvyšovat nebo snižovat sériové číslo nebo numerickou hodnotu. Po správném nastavení dat uložte data stiskem tlačítka [FUN]. Po akustickém signálu je uložení úspěšné. Po dokončení nastavení v menu stiskněte tlačítko [LRN] pro opuštění menu nastavení a zavření displeje.

<u>Číslo</u>		<u>Rozsah</u>	<u>Výrobní nastavení</u>	<u>Zobrazení na displeji</u>
<u>P0</u>	<u>Čas plynulého startu</u>	<u>0~1 s</u>	<u>1 s</u>	<u>0: deaktivace plynulého startu</u>
<u>P1</u>	<u>Citlivost na překážku při nízké rychlosti</u>	<u>Úroveň 0~20</u>	<u>Úroveň 8</u>	<u>M LOW</u> <u>PŘETÍŽENÍ</u>
<u>P2</u>	<u>Citlivost na překážku při vysoké rychlosti</u>	<u>Úroveň 0~20</u>	<u>Úroveň 10</u>	<u>M HI</u> <u>PŘETÍŽENÍ</u>
<u>P3</u>	<u>Čas chodu vysokou rychlostí</u>	<u>Úroveň 0~1</u>	<u>0 (zavřeno)</u>	<u>1: aktivace režimu vysoké rychlosti, PA,PB nastavení nesprávné pokud nastavená hodnota P3 je 1</u>
<u>P4</u>	<u>Čas automatického zavření po použití čtečky karet k otevření brány</u>	<u>0~99 s</u>	<u>10 s</u>	<u>CARD-CLOSE</u> <u>AUTO CLOSE</u>
<u>P5</u>	<u>Čas automatického zavírání v režimu pro chodce</u>	<u>0~99 s</u>	<u>10 s</u>	
<u>P6</u>	<u>Automatické zavírání</u>	<u>0~99 s</u>	<u>0 (zavření)</u>	<u>AUTO CLOSE</u>
<u>P7</u>	<u>Čas otevření brány v režimu pro chodce</u>	<u>0~20 s</u>	<u>5 s</u>	<u>PED</u>
<u>P8</u>	<u>Jednotlačítkový režim (tlačítko 4)</u>	<u>0~1</u>	<u>0 (zavření)</u>	<u>ONE KEY</u>
<u>P9</u>	<u>Řízení výstupu alarmového světla</u>	<u>0~1</u>	<u>0 (zavření)</u>	<u>ALARM</u>
<u>PA</u>	<u>Čas nízké rychlosti při otevírání brány</u>	<u>0~5 s</u>	<u>2 s</u>	
<u>PB</u>	<u>Čas nízké rychlosti při zavírání brány</u>	<u>0~5 s</u>	<u>2 s</u>	
<u>PC</u>	<u>RESET</u>			<u>RESET</u>

6.5. Naučení automatického pohybu

Poznámka: před naučením automatického pohybu musí být brána vždy v koncové zavřené poloze (indikátor koncového spínače zavření je vypnutý). Jakékoli přerušení během procesu automatického učení pohybu vede k závadě.

Postup: bránu nastavte do koncové zavřené polohy a tlačítko “FUNC” stiskněte 5 krát. Ozve se dlouhé pípnutí a motor provede kompletní cyklus otevření a zavření. Během procesu učení automatického pohybu se na digitálním displeji zobrazuje provozní čas kompletního provozního cyklu a po dojetí brány do zavřené polohy se ozve další pípnutí. Displej zhasne. Deska automaticky nastaví provozní čas při vysoké rychlosti a nízké rychlosti na základě toho, jaký čas jste nastavili pro nízkou rychlost v PA a PB. Pokud instalace konkrétní brány vede k chybě času, upravte nastavení PA a PB.

Pokud nastavený čas PA a PB je značně odlišný od skutečného času chodu, opakujte prosím předchozí krok učení.

Pokud naučený čas v určitém směru je kratší než 3 s nebo pokud je rozdíl mezi naučenými časy v jednotlivých směrech větší než 5 s, postup automatického učení pohybu je neúspěšný.

POZNÁMKA: při správné funkci motoru svítí modrá LED při otevírání závory a červená LED při zavírání závory. Funkce magnetických karet, infračerveného ovladače, PED režimu a další fungují jen při správné směrové funkci závory.