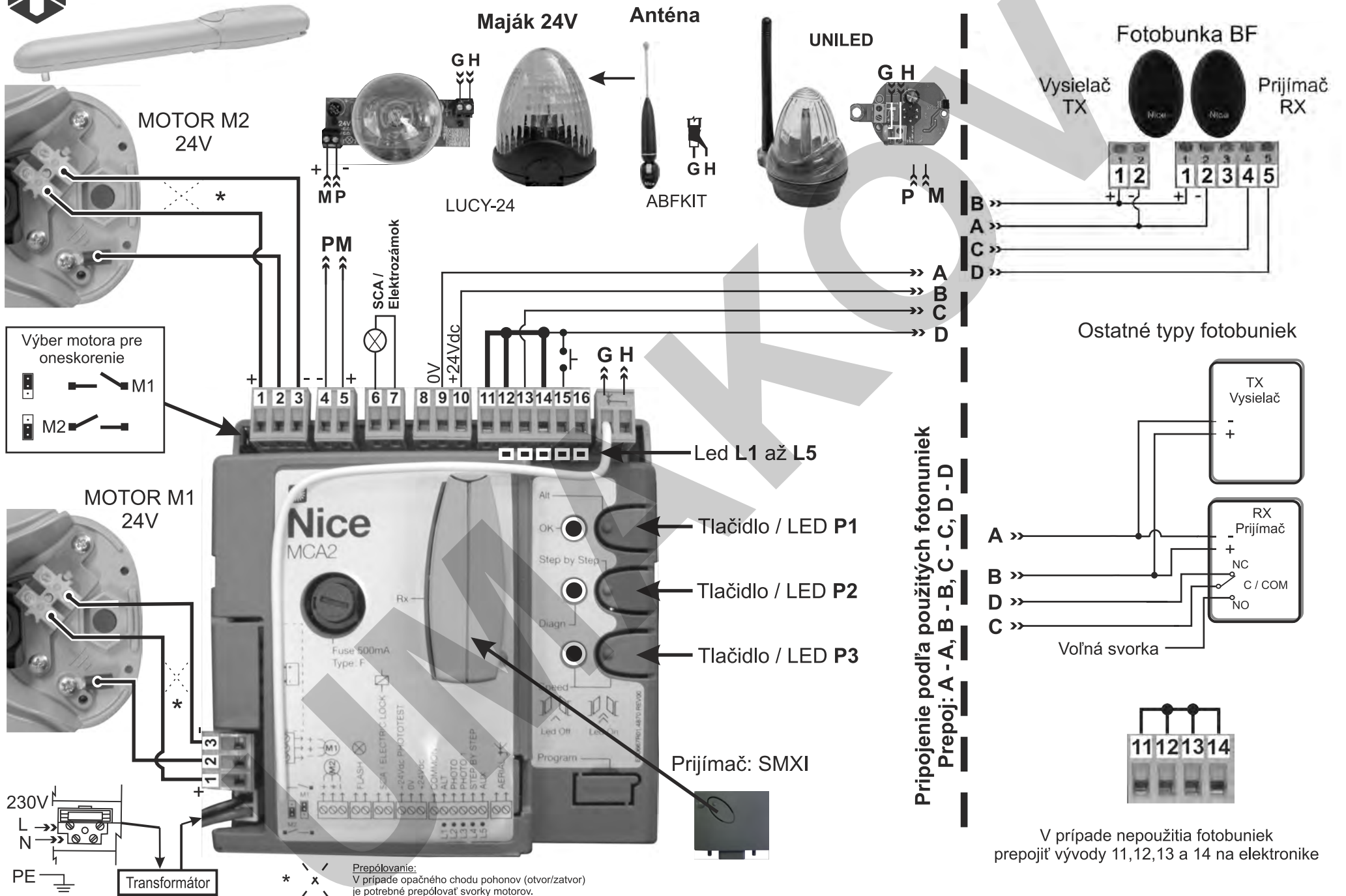




Schéma zapojenia elektroniky MCA2 (MC424) pre Wingo2024/3524



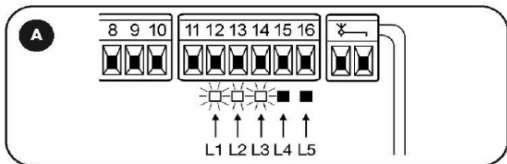
1. Prvé zapnutie a kontrola zapojení

POZOR! Zapojenia musia byť vykonané výhradne kvalifikovaným pracovníkom.

Po zapnutí elektrického napájania riadiacej jednotke skontrolujte, či všetky LED pár sekúnd rýchlo blikajú.

Potom preverte nasledovne:

1. Skontrolujte, že na svorkách 9-10 je napätie približne 30 Vdc. Ak hodnota nesúhlasí, ihneď vypnite napájanie a s najväčšou pozornosťou skontrolujte zapojenia a napájacie napätie.
2. Po počiatočnom rýchlom blikaní LED „P1“ signalizuje správne fungovanie elektroniky pravidelným blikaním v 1 sekundových intervaloch. Keď nastane na vstupoch zmena, LED „P1“ urobí dvojité rýchle bliknutie na oznámenie, že rozoznala vstup.
3. Ak sú zapojenia správne, vstupy typu „NC“ musia mať príslušnú LED rozsvietenú. A naopak, vstupy typu „NO“ musia mať príslušnú LED zhasnutú. Viď obr. A a tabuľku.



VSTUP	TYP VSTUPU	STAV LED
STOP	STOP NC	L1 rozsvietená
FOTO	NC	L2 rozsvietená
FOTO1	NC	L3 rozsvietená
P.P.	NO	L4 zhasnutá
AUX	ČIASTOČNÉ OTVORENIE TYPU 1 - NO	L5 zhasnutá
	ČIASTOČNÉ OTVORENIE TYPU 2 - NO	L5 zhasnutá
	LEN OTVOR - NO	L5 zhasnutá
	LEN ZATVOR - NO	L5 zhasnutá
	FOTO 2- NC	L5 rozsvietená

4. Uistite sa, že pri zopnutí / rozopnutí zariadení pripojených na vstupy, príslušné LED zhasnú alebo sa rozsvietia.

5. Presvedčte sa, že stlačením tlačidla P2 oba motory vykonajú krátky otvárací manéver, pričom motor na hornom krídle štartuje ako prvý. Zastavte manéver opätovným stlačením tlačidla P2. Ak sa motory nepohnú v smere otvárania, otočte polaritu káblov motora. Ak ako prvý neštartuje ten, ktorý je na hornom krídle, použite mostík na výber motora pre oneskorenie.

2. Automatické hľadanie koncových dorazov

Automatické hľadanie mechanických dorazov je potrebné, keďže riadiaca jednotka MC424 si musí zmerať časy trvania manévrov otvárania a zatvárania. Tento proces je automatický a je založený na meraní námahy motorov pre rozoznanie mechanických dorazov pri otvorení a zatvorení. Ak bol tento proces už vykonaný, na jeho opätovnú aktiváciu treba najprv vymazať pamäť elektroniky.

Krídla musia byť asi v polovici dráhy. Stlačte tlačidlo P2 na spustenie hľadania, ktoré prebieha nasledovne:

- Rýchle otvorenie oboch krídel.
- Zatvorenie motora na spodnom krídle až po mechanický doraz pri zatvorení.
- Zatvorenie motora na hornom krídle až po mechanický doraz pri zatvorení.
- Začiatok otvárania motora na hornom krídle. Po predpokladanom omeškaní začiatok otvárania motora na spodnom krídle. Ak omeškanie nie je dostatočné, zastavte hľadanie stlačením tlačidla P1 a upravte čas omeškania (viď kapitolu PROGRAMOVANIA).
- Riadiaca jednotka vykoná meranie pohybu potrebného, aby motory dosiahli mechanické dorazy pri otvorení.
- Kompletný zatvárací manéver. Motory môžu štartovať v rôznych momentoch, účelom je prísť do zatvorenej polohy s dodržaním vhodného omeškania bez rizika zakliesnenia krídel.
- Koniec procesu a uloženie všetkých vykonaných meraní do pamäte.

Všetky tieto fázy nasledujú jedna po druhej, bez zásahu inštalujúceho. Ak by z nejakého dôvodu proces neprebíhal správne, je potrebné prerušiť ho stlačením tlačidla P1. Následne proces zopakujte, prípadne upravte parametre napr. prah zásahu amperometrie (viď kapitolu PROGRAMOVANIA).

3. Zapojenie rádiového prijímača SMXI

Na riadiacej jednotke je konektor na zasunutie 4 kanálovej rádiovej karty s koncovkou SM. Táto umožňuje diaľkové ovládanie riadiacej jednotky prostredníctvom vysielačov, ktoré aktivujú vstupy v zmysle nasledovnej tabuľky:

Výstup prijímača	Vstup riadiacej jednotky
č.1	Krok-za-krokom
č.2	AUX (z výroby nastavená hodnota: Čiastočné otvorenie typu 1)
č.3	„Len otvor“
č.4	„Len zatvor“

3.1 Popis výrobku

SMXI je 4 kanálový rádiový prijímač pre riadiace jednotky vybavené konektorom SM. Kompatibilné vysielače majú tú vlastnosť, že poznávací kód je odlišný pre každý vysielač. Aby teda prijímač mohol rozoznať konkrétny vysielač, treba jeho kód uložiť do pamäte. Toto sa musí zopakovať s každým vysielačom, ktorý si želáte používať na ovládanie riadiacej jednotky.

Poznámky: Do prijímača môže byť uložených maximálne 256 vysielačov. Nedá sa vymazať iba jeden vysielač, ale len celá pamäť so všetkými kódmi. Pre pokročilé funkcie použite príslušnú programovaciu jednotku.

4. Diagnostika

Diagnostická LED P2 signalizuje prípadné anomálie zistené riadiacou jednotkou počas manévru.

Počet bliknutí led P2	Typ anomálie
1	Zásah amperometrie M1
2	Zásah amperometrie M2
3	Zásah vstupu STOP počas manévru
4	Chyba fototestu
5	Prepätie SCA alebo elektrozámku

5. Programovanie

Elektronika MC424 ponúka niekoľko programovateľných funkcií. Tieto funkcie sú z výroby nastavené v typickej konfigurácii, ktorá vyhovuje väčšine automatických systémov. Funkcie môžu byť kedykoľvek zmenené, a to v procese programovania.

5.1 Vopred nastavené funkcie

- **Pohyb motorov:** rýchly
- **Automatické zatvorenie:** aktívne
- **Kondomíniová funkcia:** neaktívna
- **Výstražné blikanie vopred:** neaktívne
- **Zatvor po foto:** neaktívne
- **Omeškanie pri otváraní:** stupeň 2
- **STAND BY/Fototest:** Stand by
- **SCA/Elektrozámok:** SCA
- **Vstup STOP:** typ NC
- **Ťažké brány:** neaktívne
- **Ťmerná SCA:** neaktívna
- **Čas pauzy:** 20 sekúnd
- **AUX:** čiastočné otvorenie typ1 (otvára jedno krídlo)
- **Amperometrická citlivosť:** stupeň 2

5.2 Vymazanie pamäte

Každé nové programovanie nahrádza predchádzajúce nastavenia, preto normálne nie je potrebné „vymazať“ všetky parametre“. V každom prípade celkové vymazanie pamäte je možné týmto jednoduchým postupom: POZOR! – Po vymazaní pamäte sa všetky funkcie vrátia na hodnoty nastavené z výroby a je potrebné znova vykonať hľadanie mechanických dorazov.

Tabuľka C1 - Ako vymazať pamäť	Príklad
01. Vypnite napájanie riadiacej jednotky a počkajte kým všetky led zhasnú (prípadne vyberte poistku F1).	
02. Stlačte a podržte stlačené tlačidlá P1 a P2 na riadiacej jednotke.	
03. Znovu zapnite napájanie riadiacej jednotky.	
04. Počkajte presne 3 sekundy a potom uvoľnite obe tlačidlá.	
Ak vymazanie pamäte bolo úspešné, na 1 sekundu zhasnú všetky led.	

5.3 Programovateľné funkcie

Pre prispôbenie zariadenia požiadavkám užívateľa, elektronika umožňuje nastaviť niektoré funkcie alebo parametre ako aj funkciu niektorých vstupov a výstupov.

5.3.1 Priame programovanie

- Pohyb pomalý/rýchly:** Kedykoľvek je možné vybrať rýchlosť pohybu brány (motor musí stáť) a to stlačením tlačidla P3, keď sa riadiaca jednotka nenachádza v stave programovania. Zhasnutá LED P3 znamená, že je nastavený pomalý pohyb, svietiaci zase že je nastavený rýchly pohyb.

5.3.2 Programovanie na prvom stupni: prvá časť

- Automatické zatvorenie:** Táto funkcia vykoná automatické zatvorenie brány po vypršaní času pauzy. Z výroby je čas pauzy nastavený na 20 sekúnd. Môže byť upravený na 5, 10, 20, 40, 80 sekúnd. Ak funkcia nie je aktívna, fungovanie je „poloautomatické“
- Kondomíniová funkcia:** Toto správanie je vhodné, keď zariadenie používa diaľkové ovládanie mnoho osôb. Keď je táto funkcia aktívna, každý prijatý príkaz vyvolá otvárací manéver, ktorý nemôže byť prerušený ďalšími ovládacimi impulzmi. Ak funkcia nie je aktívna, príkaz vyvolá: OTVOR-STOP-ZATVOR-STOP
- Výstražné blikanie vopred:** Táto funkcia umožňuje aktívovať maják pred začiatkom manévru, a to na dobu 3 sekúnd. Ak funkcia nie je aktívna, maják začne blikať zároveň so začiatkom manévru.
- Zatvor po foto:** S automatickým zatvorením táto funkcia umožňuje znížiť čas pauzy na 4 s po uvoľnení fotobunky FOTO. To znamená, že brána sa začne zatvárať 4 sekundy potom, ako užívateľ cez ňu prešiel. Ak funkcia nie je aktívna, pred zatvorením prejde plný nastavený čas pauzy.
- Omeškanie pri otvorení:** Táto funkcia vyvolá pri otvorení omeškanie v aktivácii motora na spodnom krídle voči tomu na hornom krídle, čo je potrebné na predídanie zakliesneniu krídel. Omeškanie pri zatváraní je vždy prítomné a riadiaca jednotka ho počíta automaticky tak, aby bolo vhodné s omeškaním pri otvorení.

5.3.3 Programovanie na prvom stupni: druhá časť

- Funkcia Stand by/Fototest:** Funkcia Stand by je nastavená z výroby. Keď je aktívna, riadiaca jednotka po uplynutí 1 minúty po dokončení manévru vypne výstup „Stand by“ (svorka č. 8), všetky vstupy a ostatné výstupy na zníženie spotreby. Táto funkcia je povinná, ak je riadiaca jednotka napájaná výlučne zo solárneho panelu Solemyo. Alternatívne môže byť namiesto „Stand by“ aktivovaná funkcia „Fototest“, ktorá kontroluje fungovanie zapojených fotobuniek na začiatku manévru. Na používanie tejto funkcie treba prv správne zapojiť fotobunky (viď elektrický schému), a potom aktivovať funkciu.
- Výstup SCA/elektrozámok:** Ak je táto funkcia aktívna, svorky 6-7 môžu byť použité na zapojenie elektr. zámku. Ak funkcia je neaktívna, svorky 6-7 môžu byť použité na zapojenie kontrolky otvorenej brány SCA.
- Vstup STOP typu NC alebo s konštantným odporom:** Ak je táto funkcia aktívna, vstup STOP je nastavený na „konštantný odpor 8,2 KΩ“. V tomto prípade musí byť pre súhlas k manévru medzi spoločným a vstupom odpor 8,2 KΩ +/- 25 %. Ak funkcia nie je aktívna, vstup STOP je konfigurovaný na fungovanie s kontaktmi typu NC.
- Brány ľahké/ťažké:** Ak je táto funkcia aktívna, elektronika predpokladá možnosť ovládania ťažkých brán s odlišným nastavením úsekov zrýchlenia a rýchlosti spomalenia pri zatváraní. Ak funkcia nie je aktívna, riadiaca jednotka je nastavená na ovládanie ľahkých brán.
- Úmerná SCA:** Ak je táto funkcia aktívna, výstup SCA (svorky 6-7) je nastavený s úmerným blikaním, čiže pri otvorení sa intenzita blikania zvyšuje postupne ako sa krídla približujú k koncovým dorazom a opačne pri zatváraní sa intenzita blikania znižuje postupne ako sa krídla približujú ku koncovým dorazom. Ak funkcia nie je aktívna, blikanie pri otvorení je pomalé a pri zatváraní je rýchle.

5.3.4 Funkcie druhého stupňa

- Čas pauzy:** Čas pauzy, t.j. čas, ktorý ubehne od ukončenia manévru otvárania do začiatku automatického zatvorenia, môže byť nastavený na 5, 10, 20, 40 a 80 sekúnd.
- Pomocný vstup AUX:** môže byť konfigurovaný na jednu z týchto 6 funkcií:
 - **Čiastočné otvorenie typu 1:** vykonáva funkciu otvorenia s otvorením iba horného krídla. Funguje iba pri úplne zatvorenej bráne, inak sa príkaz vysvetľuje ako príkaz KROK-ZA- KROKOM.
 - **Čiastočné otvorenie typu 2:** vykonáva funkciu otvorenia s otvorením oboch krídel do polovice celkového otvorenia. Funguje iba pri úplne zatvorenej bráne, inak sa príkaz vysvetľuje ako príkaz KROK-ZA-KROKOM.
 - **Len otvor:** tento vstup vykonáva len otváranie s postupnosťou Otvor-Stop-Otvor-Stop.
 - **Len zatvor:** tento vstup vykonáva len zatváranie s postupnosťou Zatvor-Stop-Zatvor-Stop.
 - **Foto2:** vykonáva funkciu bezpečnostného zariadenia „FOTO2“.
 - **Žiadna:** vstup nevykonáva žiadnu funkciu.
- Čas odlahčenia:** Na konci zatváracieho manévru, potom ako krídla dosiahli úplné zatvorenie, motory tlačia krídla ešte nejaký moment, aby zabezpečili dokonalé zatvorenie. Hneď potom táto funkcia ovláda krátku inverziu pohybu za účelom zníženia nadmerného tlaku vyvíjaného motormi na krídla.
- Amperometrická citlivosť:** Riadiaca jednotka má systém merania odberu prúdu oboimi motormi, ktorý sa vy užíva na rozoznanie mechanických dorazov a prípadných prekážok počas pohybu brány. Keďže odber prúdu závisí od premenlivých podmienok (váha brány, rôzne trenie, nárazy vetra, zmeny napätia a pod.), prah citlivosti je možné upraviť. Vybrať si môžete zo 6 stupňov: stupeň 1 je ten najcitlivejší (minimálna sila), stupeň 6 je najmenej citlivý (maximálna sila).
- Omeškanie krídla:** Omeškanie štartu motora na druhom krídle sa môže nastaviť na 5, 10, 20, 30, 40 % času práce.

5.4 Spôsoby programovania

Všetky funkcie popísané v predchádzajúcom odseku sa môžu vybrať vo fáze programovania, ktorá sa končí uložením do pamäte riadiacej jednotky. Vo všetkých fázach programovania sa používajú tlačidlá P1, P2 a P3 a LED L1 až L5 ukazujú zvolený parameter.

Existujú 2 stupne programovania:

Prvý stupeň (led P1 rozsvietená): prvá časť (led P3 zhasnutá)				
Led L1	Led L2	Led L3	Led L4	Led L5
Automatické zatvorenie	Kondomíniová funkcia	Blikanie vopred	Zatvor po foto	Omeškanie otvárania

Prvý stupeň (led P1 rozsvietená): druhá časť (led P3 rozsvietená)				
Led L1	Led L2	Led L3	Led L4	Led L5
Stand by/ Fototest	Elektrozámok	Stop s odporom	Ťažké brány	Úmerná SCA

- Z prvej časti prvého stupňa je možné prejsť na druhý stupeň, na ktorom sa dá vybrať príslušný parameter funkcie. Ku každej led patrí iná hodnota

Prvý stupeň (led P1 rozsvietená): prvá časť (led P3 zhasnutá)				
Led L1	Led L2	Led L3	Led L4	Led L5
Automatické zatvorenie	Kondomíniová funkcia	Blikanie vopred	Zatvor po foto	Omeškanie otvárania

Druhý stupeň				
Parameter	Parameter	Parameter	Parameter	Parameter
Čas pauzy	Vstup AUX	Čas odlahčenia	Amperometrická citlivosť	Omeškanie krídla
L1: 5s	L1: čiastočné otvorenie typu 1	L1: žiadne odlahčenie	L1: stupeň 1 (max. citlivosť)	L1: 5%
L2: 10s	L2: čiastočné otvorenie typu 2	L2: 0,3s	L2: stupeň 2	L2: 10%
L3: 20s	L3: Len otvor	L3: 0,7s	L3: stupeň 3	L3: 20%
L4: 40s	L4: Len zatvor	L4: 1,3s	L4: stupeň 4	L4: 30%
L5: 80s	L5: Foto 2	L5: 2s	L5: stupeň 5	L5: 40%
	Všetky led zhasnuté: vstup nepoužitý		Všetky led zhasnuté: stupeň 6 (max. amperometrika)	

Prvý stupeň (led P1 rozsvietená): druhá časť (led P3 rozsvietená)				
Led L1	Led L2	Led L3	Led L4	Led L5
Stand by/ Fototest	Elektrozámok	Stop s odporom	Ťažké brány	Úmerná SCA

- Na prvom stupni sa môžu aktivovať alebo deaktivovať funkcie. Každá z 5 LED zodpovedá 1 funkcii. Ak LED svieti, funkcia je aktívna. Ak je zhasnutá, funkcia nie je aktívna. Prvý stupeň sa skladá z 2 častí, ktoré sa vyberajú stlačením tlačidla P3. Príslušná LED P3 ukazuje, ktorá z 2 častí je vybratá.

5.4.1 Programovanie na prvom stupni:

Na prvom stupni je možné aktivovať alebo deaktivovať funkcie. LED P1 je stále rozsvietená, rozsvietené LED L1 až L5 ukazujú aktívne funkcie, zhasnuté ukazujú neaktívne funkcie. Z prvej časti programovania prejdete do druhej časti stlačením tlačidla P3.

Tabuľka A1 - Ako vstúpiť do programovania na prvom stupni	Príklad
01. Podržte aspoň 3 sekundy stlačené tlačidlá P1 a P2. Rýchle blikanie všetkých led znamená, že ste vstúpili do programovania.	
Tabuľka A2 - Ako aktivovať alebo deaktivovať funkciu	Príklad
01. Opakovane stlačte tlačidlo P1, až kým sa signalizácia led dióda presunie na želanú funkciu.	
02. Stlačte tlačidlo P2 na aktivovanie alebo deaktivovanie funkcie	
Tabuľka A3 - Ako prejsť z prvej časti programovania na prvom stupni do druhej (a naopak)	Príklad
01. Stlačte tlačidlo P3.	
Tabuľka A4 - Ako vystúpiť z prvého stupňa a potvrdiť úpravy	Príklad
01. Podržte aspoň 3 sekundy stlačené tlačidlá P1 a P2.	
Tabuľka A5 - Ako vystúpiť z prvého stupňa a anulovať úpravy	Príklad
01. Podržte aspoň 3 sekundy stlačené tlačidlo P1 alebo počkajte 1 minútu alebo vypnite napájanie.	

5.4.2 Programovanie na druhom stupni: parametre

Na druhom stupni je možné zvoliť príslušné parametre funkcií. Do druhého stupňa je možné vstúpiť len z prvého stupňa. Na druhom stupni LED P1 bliká rýchlo a ostatných 5 LED L1 až L5 ukazuje vybraný parameter.

Tabuľka A1 - Ako vstúpiť do programovania na druhom stupni	Príklad
01. Vstúpte do programovania na prvom stupni tak, že podržíte aspoň 3 sekundy stlačené tlačidlá P1 a P2	
02. Vyberte funkciu tak, že stlačíte tlačidlo P1 a posúvate blikajúcu led do želaného bodu.	
03. Vsúpte do programovania na druhom stupni tak, že podržíte aspoň 3 sekundy stlačené tlačidlo P2.	
Tabuľka B2 - Ako si zvolíte parameter	Príklad
01. Opakovane stláčajte tlačidlo P2, až kým sa signalizačná led dióda presunie na želaný parameter	
Tabuľka B3 - Ako sa vrátiť na prvý stupeň	Príklad
01. Stlačte tlačidlo P1.	
Tabuľka B4 - Ako vystúpiť z druhého stupňa a potvrdiť úpravy	Príklad
01. Podržte aspoň 3 sekundy stlačené tlačidlá P1 a P2.	
Tabuľka B5 - Ako vystúpiť z druhého stupňa a anulovať úpravy	Príklad
01. Podržte aspoň 3 sekundy stlačené tlačidlo P1 alebo počkajte 1 minútu alebo vypnite napájanie	

6. Čo robiť keď

Nesvieti žiadna LED:

- Skontrolujte, či je riadiaca jednotka napájaná (na svorkách 9-10 musíte namerať napätie približne 30 Vdc, pri napájaní z batérie 24 Vdc).
- Skontrolujte 2 poisťky. Ak ani LED P1 nie je rozsvietená, ani neblinká, je pravdepodobné, že ide o vážnu poruchu a riadiacu jednotku treba vymeniť.

Led P1 pravidelne bliká, ale led vstupov L1 až L5 neodrážajú stav príslušných vstupov:

- Na chvíľku vypnite napájanie riadiacej jednotky, aby ste vyšli z mozgovej fázy programovania
- Pozorne skontrolujte zapojenia na svorkách 11 až 16.

Led P1 bliká každé 4 sekundy:

- Riadiaca jednotka je v stave Stand by.

Neaktivuje sa proces „automatického hľadania“:

- Proces „automatického hľadania“ sa aktivuje, iba ak nebol nikdy predtým vykonaný alebo ak bola vymazaná pamäť. Na kontrolu, či je pamäť prázdna, vypnite na chvíľku napájanie. Pri zapnutí musia všetky LED rýchlo blikáť asi po dobu 6 sekúnd. Ak blikanie trvá iba 3 sekundy, pamäť už obsahuje platné údaje. Ak chcete vykonať nové „automatické hľadanie“, treba úplne vymazať pamäť.

„Automatické hľadanie“ nikdy nebolo vykonané, ale proces sa neaktivuje alebo sa správa chybné:

- Na aktiváciu procesu „automatického hľadania“ je potrebné, aby zariadenie a všetky bezpečnostné prvky boli funkčné.
- Uistite sa, že žiadne zariadenie zapojené na vstupy nezasiahne počas „automatického hľadania“.
- Aby sa „automatické hľadanie“ začalo správne, LED na vstupoch musia byť rozsvietené ako znázorňuje obr. A, LED P1 musí blikáť 1 krát za sekundu.

„Automatické hľadanie“ bolo vykonané správne, ale manéver sa nerozbieha:

- Skontrolujte, či svietia LED bezpečnostných prvkov (STOP, FOTO, FOTO1 prípadne FOTO2) a LED príkazu sa rozsvieti počas trvania príkazu (KROK ZA KROKOM alebo AUX). Ak nesvietia bezpečnostné LED, skontrolujte zapojenie zariadení.
- Ak je aktívny „Fototest“ a fotobunky nefungujú správne, LED DIAGNOSTIKA signalizuje chybu 4 bliknutiami.

Počas pohybu brána vykoná inverziu:

Príčiny, ktoré spôsobia inverziu, sú:

- Zásah fotobuniek (FOTO2 pri otváraní, FOTO alebo FOTO1 pri zatváraní) – v tomto prípade skontrolujte zapojenie fotobuniek a prípadne skontrolujte signalizačné LED vstupov.
- Zásah amperometriky počas chodu motorov (nie blízko mechanických dorazov) je považované za prekážku a vyvolá inverziu. Na zistenie, či ide o zásah amperometriky, počítajte bliknutia diagnostickej LED: 1 bliknutie znamená zásah amperometriky na motore 1 a 2 bliknutia na motore 2.

7. Montáž antény

Na dosiahnutie väčšieho dosahu vysielača je potrebné namontovať anténu ABFKIT. Bez antény sa dosah znižuje na niekoľko metrov. Anténu treba namontovať čo najvyššie. Použite koaxiálny kábel s odporom 50ohm (maximálna dĺžka káblu 10m).

8. Montáž pohonu

Vykonajte tieto kroky: (Pozn.:bod 1.2 a 1.3 neplatí pre otváranie brány smerom von)

1.1 Zmerajte hodnotu C

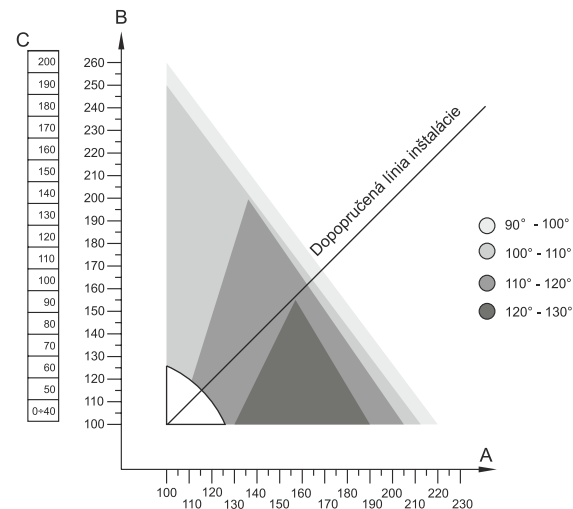
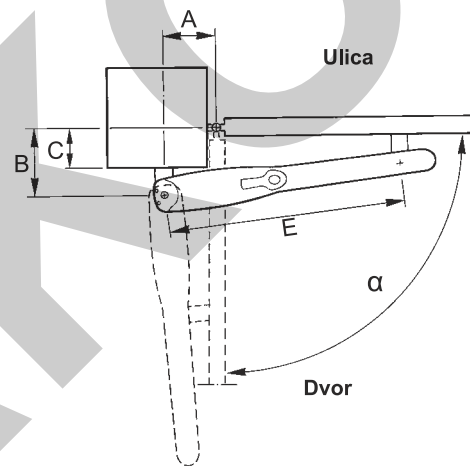
1.2 Nájdiť hodnotu C na grafe, tým získate pomyselnú horizontálnu líniu.

1.3 Nájdiť na grafe min. hodnotu "B", pomocou získanej línie. V priestor nad čiarou môže byť upevnená konzola.

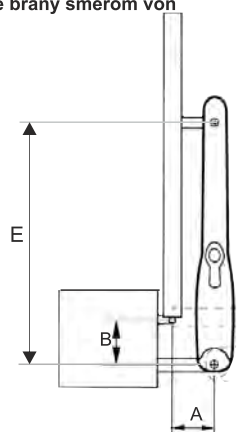
Zvážte potrebný uhol otvárania pri výbere hodnoty B a následne A podľa grafu.

2 Vztah medzi uhlom otvorenia brány a polohou konzoly (A a B) môžete vidieť na grafe týkajúcom sa výrobu, kde miesta rôzne sfarbené predstavujú minimálne povolené uhly. Ak, napríklad, sa má brána otvárať na $100^\circ \pm 110^\circ$, A a B musia najst' na grafe bod, ktorý patrí do príslušného farebného priestoru.

Otváranie brány smerom dnu:



Otváranie brány smerom von



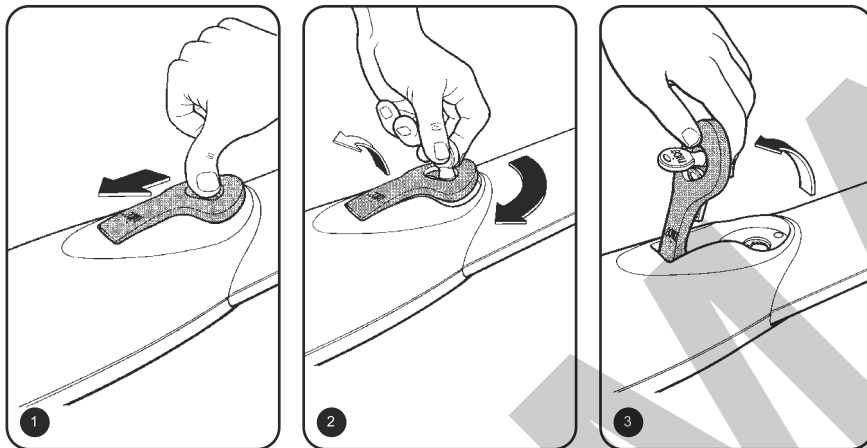
Ulica

Uhol 90°	WINGO 2024	WINGO 3524
A	130 mm	130 mm
B	130 mm	130 mm
E	700 mm	850 mm

Dvor

Núdzové odblokovanie pohonu

1. Potlačte dozadu ochranný kryt, ako znázorňuje obr. 1.
2. Zasuňte kľúč a otočte ním proti smeru hodín, ako vidno na obr. 2.
3. Vytiahnite hore rukoväť v smere šípky, až do bodu znázorneného na obr. 3.
4. Teraz môžete hýbať krídlom ručne.
5. Na zablokovanie systému vykonajte uvedené kroky v opačnom poradí.



Nastavenie koncových dorazov:

Nastavenie koncového dorazu sa realizuje pomocou mechanického dorazu PLA13. Ktorý sa nastavuje podľa obrázku. Jeden kus tohto mechanického dorazu je dodávaný spolu s každým krídlom pohonu. Druhý doraz je v prípade potreby nutné dokúpiť.

