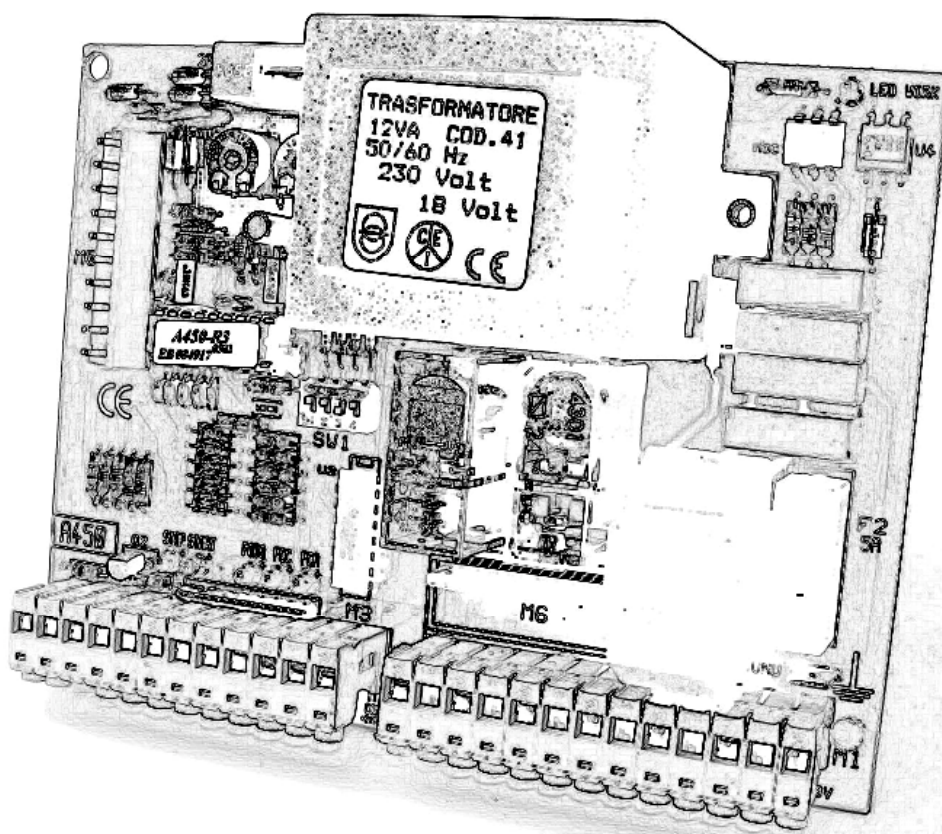


# A450

**řídící jednotka pro závory**



**EXE**  
COPYRIGHT



autorizovaný prodejce

# GENIUS

## 1. Všeobecné vlastnosti

Řídicí jednotka pro závory nabízí díky svému vysoce výkonnému mikroprocesoru mnoho služeb a prostřednictvím elektronické kontroly zajišťuje vysoký stupeň bezpečnosti. Citlivý elektronický systém neustále kontroluje běh jednotky a dojde-li k anomáliím, které by mohly nepříznivě ovlivnit provoz přístroje, zablokuje řízení. Nejdůležitější nastavení probíhají pomocí Dip-Switch, zatímco nastavení času a výkonu motoru obstarává trimr. Šest vestavěných LED ukazuje průběžně stav vstupů, výstupů a eventuální defekty systému.

## 2. Technické vlastnosti

|                                           |                                                                                                                         |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Napětí</b>                             | 230 Vac - (+6-10%) - 50/60 Hz                                                                                           |
| <b>Výkon</b>                              | 10 W                                                                                                                    |
| <b>Max. zatížení motoru</b>               | 500 W                                                                                                                   |
| <b>Max. zatížení příslušenství</b>        | 24 Vdc 0,5 A                                                                                                            |
| <b>Teplota prostředí</b>                  | -10 °C +50 °C                                                                                                           |
| <b>Logické funkce</b>                     | krok krok / automatika                                                                                                  |
| <b>Čas otevírání / zavírání</b>           | nastaven na 30 s                                                                                                        |
| <b>Čas prodlevy</b>                       | nastavitelný trimrem (4 - 90 s)                                                                                         |
| <b>Síla nárazu</b>                        | nastavitelná trimrem                                                                                                    |
| <b>Vstupy na svorkovnici</b>              | kpl. otevření / fotobuňky - uzavřít / konc. spínač<br>otevřít - zavřít / stop /<br>napájení sítě + uzemnění /<br>anténa |
| <b>Funkce volitelné pomocí Dip-Switch</b> | provoz / chování závory                                                                                                 |
| <b>Výstupy na svorkovnici</b>             | napájení přísluš. 24 Vdc /<br>maják / motor                                                                             |

## 3. Popis svorkovnic M1 (vysoké napětí)

### 3.1. SÍŤ

Svorky 17 - 18 (nulový vodič - fáze). Napětí 230 Vac - 50/60 Hz.

Pozor: Pro bezproblémový provoz řídicí jednotky je nevyhnutelné uzemnění ("GROUND").

### 3.2. MAJÁK

Svorky 15 - 16 (fáze - nulový vodič). Použijte maják s napětím 230 Vac.

## 4. Popis svorkovnic M2 (vysoké napětí)

### 4.1. HNACÍ MOTOR

Svorky 12 - 13 - 14 (otevření - společný - zavření).

Pozor: při špatném nebo chybějícím zapojení motoru se řídicí jednotka blokuje a tento stav je signalizován blikáním LED.

Pozn.

Spojovací kabel příslušenství s nízkým napětím oddělte od kabelů s napětím 230 V. Abyste zamezili nežádoucí interferenci, používejte oddělené pláště kabelu.

## 5. Popis svorkovnic M3 (nízké napětí)

### 5.1. KONCOVÝ SPÍNAČ - OTEVÍRÁNÍ

Svorky 10 - 11 (normálně uzavřený obvod). Stav tohoto vstupu je signalizován LED FCA. Na tento obvod je připojen koncový spínač pro otevírání. Tento obvod disponuje funkcí zpoždění o 1 s, tzn. po stlačení koncového spínače závory zpozdí svůj pohyb o 1 s.

### 5.2. KONCOVÝ SPÍNAČ - ZAVÍRÁNÍ

Svorky 9 - 11 (normálně uzavřený obvod). Stav tohoto vstupu je signalizován LED FCC. Na tento obvod je připojen koncový spínač pro uzavření. Po stlačení konc. spínače závory zpozdí svůj pohyb o 1 s.

### 5.3. FOTOBUŇKA - OCHRANA ZAVÍRÁNÍ

Svorky 8 - 11 (normálně uzavřený obvod). Stav tohoto vstupu je signalizován LED FOTO. Na tento obvod mohou být zapojena jakákoli bezpečnostní zařízení (fotobuňky, detektory...). Jejich účinek je podmíněn naprogramováním pomocí Dip-Switch 3.

Pozn: K instalaci většího počtu bezp. zařízení zapojte NC-kontakty sériově.

## 6. Popis svorkovnic M4 (nízké napětí)

### 6.1. START

Svorky 6 - 7 (normálně otevřený obvod). Stav tohoto vstupu je signalizován LED START. Na tento obvod je možno zapojit zařízení, která při uzavření kontaktu můžou dávat závoře impuls k otevření či uzavření (např. tlačítko, DO...).

### 6.2. STOP

Svorky 5 - 7 (normálně uzavřený obvod). Stav tohoto vstupu je signalizován LED STOP. Na tento obvod je možno zapojit zařízení (např. tlačítko), které otevřením kontaktu pozdrží pohyb závory.

Pozn: Pokud STOP-zařízení nezapojíte, přemostěte vstup. Pro instalaci většího počtu těchto zařízení zapojte NC-kontakty sériově.

### 6.3. PŘÍSLUŠENSTVÍ - NAPÁJENÍ EL. PROUDEM

Svorky 3 - 4 (24 Vdc) - pozor: max. zatížení příslušenství je 500 mA!

### 6.4. ANTÉNA

Svorky 1 - 2. Vstup - anténa.

## 7. Zapojení přijímače

Řídicí jednotka je vybavena pro příjem jedno- nebo dvoukanalového modulu. Při instalaci vypněte el. proud a propojte modul uvnitř skříňky k tomu určenou propojkou M5. Poté následujte pokyny přijímače pro uložení dálkového ovládání do paměti.

## 8. Zapojení modulu pro kontrolu motoru

Řídicí jednotka je vybavena k přijetí modulu pro kontrolu motoru. Při instalaci vypněte el. proud a propojte modul uvnitř skříňky propojkou M6. Modul blokuje náraz s překážkou, obrací pohyb závory po dobu 0,5 s a brzdí řídicí jednotku, což je signalizováno rychlým blikáním LED WORK. Teprve po odstranění překážky a následujícím povelu ke startu závora začne opět fungovat tak, jak má.

## 9. Kontrolky LED

| LED                                  | ROZSVĚCUJE SE            | ZHASÍNÁ                  | LED - "diagnóza"                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>STOP</b>                          | řízení neaktivní         | řízení aktivní           | <b>rozsvěcuje se:</b> závora v pohybu<br><b>zhasíná:</b> závora v klidu<br><b>rychlé blikání:</b> špatné zapojení motoru, el. řazení je poškozeno nebo zasáhl kontrolní modul |
| <b>START</b>                         | řízení aktivní           | řízení neaktivní         |                                                                                                                                                                               |
| <b>FOTO</b> - fotobuňka              | bezpeč. zařízení vypnuto | bezpeč. zařízení zapnuto |                                                                                                                                                                               |
| <b>FCC</b> - konc. spínač - uzavření | konc. spínač volný       | konc. spínač v činnosti  |                                                                                                                                                                               |
| <b>FCC</b> - konc. spínač - otevření | konc. spínač volný       | konc. spínač v činnosti  |                                                                                                                                                                               |

## 10. Nastavení trimru

### 10.1. PAUZA

Pro nastavení času (při automatickém provozu) použijte trimr "BREAK". Doba je nastavitelná od 4 do 90 s.

### 10.2. Elektronické nastavení síly motoru

Pro regulaci síly slouží trimr "POWER". Doporučujeme nastavení síly motoru v souladu s platnými směrnici.

## 11. Nastavení pomocí Dip-Switch SW 1

|                                                                                                                                                         | 1         | 2         | 3         | 4         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Logika krok-krok</b><br>1 akce / impuls: otevírá-stop-zavírá-stop-atd.<br>Neustálá změna směru pohybu s prodlevou 2 s při každém impulsu.            | ON<br>OFF |           |           |           |
| <b>Logika automatika</b><br>Znovuuzavření po uplynutí času prodlevy.<br>Vypnuto.                                                                        |           | ON<br>OFF |           |           |
| <b>Provoz - fotobuňka</b><br>Blokuje a otáčí se ve fázi uzavírání, blokuje ve fázi otevírání a znovu pokračuje při uvolnění.<br>Blokuje a obrací pohyb. |           |           | ON<br>OFF |           |
| <b>Funkce PARK</b><br>Nezachycuje během otevírání žádné impulsy ke startu, opakuje čas prodlevy ve fázi pauzy.<br>Vypnuto.                              |           |           |           | ON<br>OFF |

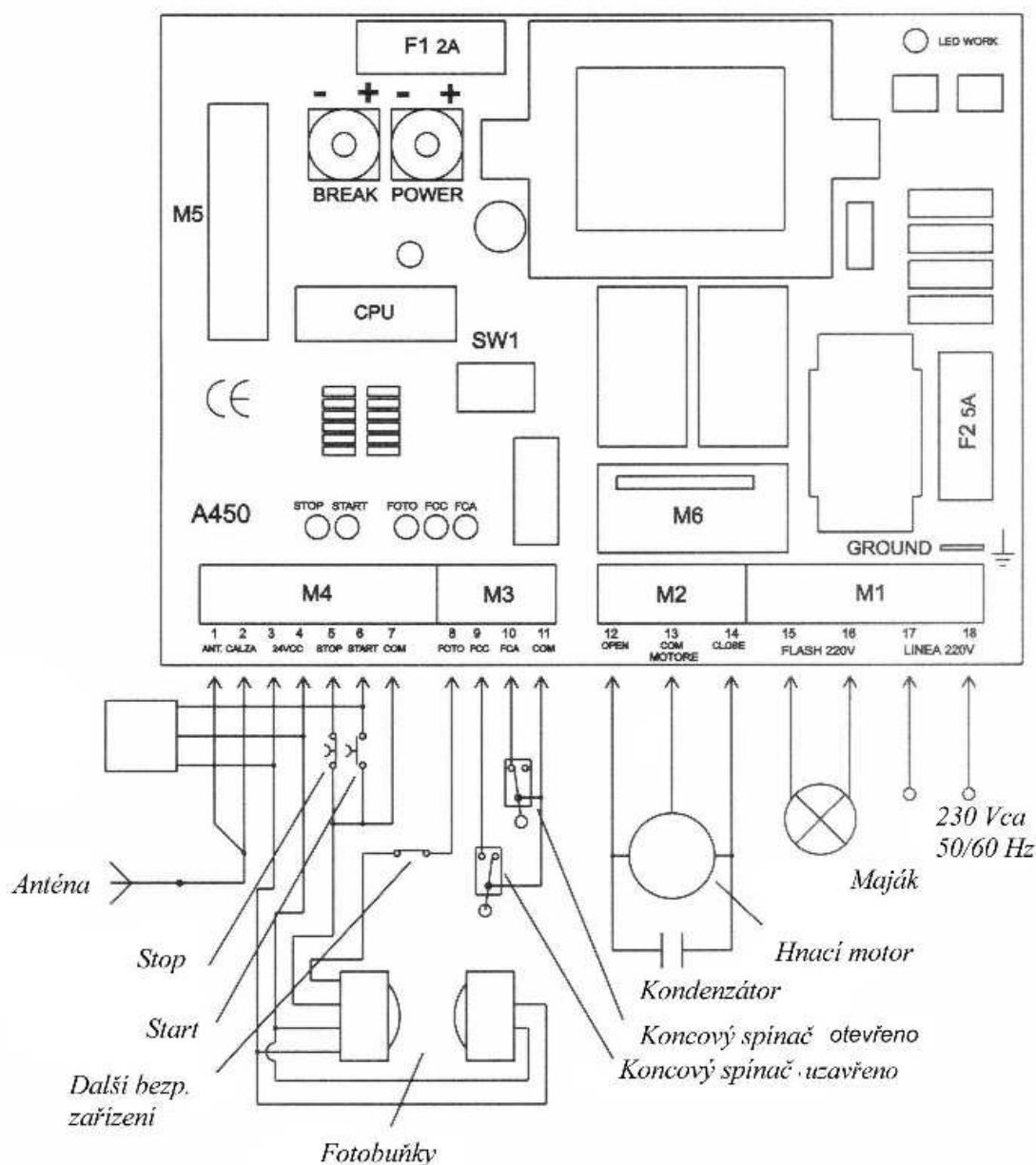
Pozn: **Jakákoli nastavení provádějte pouze pokud je řídicí jednotka vypnuta!**

## 12. Logické funkce

| Krok - krok |                   | IMPULZY                                                                                |                                 |                                                               |
|-------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------|
|             | STAV ZÁVORY       | START                                                                                  | STOP                            | FOTOBUNKY                                                     |
|             | zavřená           | otevření                                                                               | Blokuje START                   | Blokuje start                                                 |
|             | otevřená          | znovuuzavření                                                                          |                                 |                                                               |
|             | Ve fázi zavírání  | Blokuje provoz nebo se vrací dle funkce Dip-Switch 1                                   | Blokuje provoz přechází do STOP | Blokuje a vrací se                                            |
|             | Ve fázi otevírání | Blokuje provoz nebo se vrací dle Dip-Sw. 1/ nezachycuje dle Dip-Switch 4 žádné impulsy |                                 | Bez účinku nebo blokuje a při uvolnění pokračuje dle Dip-Sw.3 |
|             | Ve fázi STOP      | Začne se pohybovat opačným směrem                                                      |                                 | Blokuje START                                                 |

|                   |                              |                                                                                                |                                         |                                                                                    |
|-------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Automatika</b> | <b>Zavřená</b>               | <b>Otevření, pauza<br/>a znovuuzavření</b>                                                     | <b>Blokuje START</b>                    | <b>Blokuje START</b>                                                               |
|                   | <b>Otevřená<br/>v pauze</b>  | Znovuuzavření nebo opakování<br>času<br>prodlevy dle Dip-Sw. 4                                 | Blokuje provoz<br>a přechází do<br>STOP | Blokuje START<br>(při uvolnění<br>znovuobnovení<br>pauzy)                          |
|                   | <b>Ve fázi<br/>Zavírání</b>  | Blokuje provoz nebo se<br>vrací dle Dip-Sw. 1                                                  |                                         | Blokuje a vrací<br>se                                                              |
|                   | <b>Ve fázi<br/>Otevírání</b> | Blokuje provoz nebo se<br>vrací dle<br>Dip-Sw. 1 n. nezachycuje dle Dip-<br>Sw 4 žádné impulzy |                                         | Bez účinku nebo<br>nebo blokuje a<br>při<br>uvolnění<br>pokračuje dle<br>Dip-Sw. 3 |
|                   | <b>Ve fázi<br/>STOP</b>      | Začne se pohybovat opačným<br>směrem                                                           | Blokuje START                           | Blokuje START                                                                      |

### 13. Schéma zapojení



## DŮLEŽITÉ INFORMACE PŘI INSTALACI

### VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY

- 1) **VAROVÁNÍ!** Genius doporučuje postupovat podle těchto instrukcí kvůli bezpečnosti osob. Nesprávná instalace nebo nesprávné používání tohoto výrobku může způsobit velmi vážné ohrožení lidí.
- 2) Balící materiál (umělé hmoty, polystyren atd.) představuje možné ohrožení a proto se musí uchovávat mimo dosah dětí.
- 3) Před instalací tohoto výrobku si pečlivě přečtěte tyto instrukce.
- 4) Uchovejte si tyto instrukce pro budoucí použití.
- 5) Tento výrobek byl navržen a vyroben pouze k použití, uvedeném v tomto manuálu. Veškeré jiné použití, které zde není výslovně uvedeno ovlivní spolehlivost výrobku anebo by mohlo způsobit nehodu.
- 6) Genius neponese žádnou zodpovědnost za jakékoli škody, způsobené nesprávným použitím nebo jiným použitím, než pro které byl tento automatický systém navržen.
- 7) Nepoužívejte tento přístroj v místech, kde by mohlo dojít k výbuchu: přítomnost hořlavého plynu nebo výparů znamená vážné ohrožení.
- 8) Mechanické stavební prvky musí souhlasit s normami UNI8612, CEN pr EN 12604 a CEN pr EN EN 12605. Země mimo Evropskou unii musejí z důvodů zachování co největší bezpečnosti postupovat dle shora uvedených nařízení.
- 9) Genius nemůže zodpovídat za nedodržení technických norem při konstrukci vrat a dveří nebo za jakékoli deformace vrat, které mohou během používání nastat.
- 10) Instalace musí vyhovovat normám UNI8612, CEN pr 12453 a CEN pr EN 12635. Stupeň bezpečnosti mechanismu musí být C + E.
- 11) Před prováděním jakýchkoli operací vypněte hlavní vypínač systému.
- 12) Pro instalaci použijte vypínač pro každé napětí se vzdáleností otevření kontaktů 3 mm nebo více. Popřípadě použijte termomagnetický 6A vypínač s vícepólovým spínáním.
- 13) Přesvědčte se, že elektrický systém má diferenční spínač s prahem vypnutí 0.03A.
- 14) Zkontrolujte zda je zemnicí zařízení v dokonalém stavu a připojte jej ke kovovým částem. Také uzemněte žlutozelený drát motoru.
- 15) Mechanika je opatřena bezpečnostním systémem s ovládacím zařízením točivého momentu, zabraňujícím rozdrčení. Kdykoli se může instalovat další bezpečnostní zařízení.
- 16) Bezpečnostní zařízení (např. fotobuňky, bezpečnostní lišty, atd.) chrání plochy tam, kde je nebezpečí mechanického pohybu, např. rozdrčení, zachycení a rozřezání.
- 17) Kromě bezpečnostního zařízení uvedeného v bodu 16, musí být každá instalace vybavena alespoň jedním blikajícím světlem a také varovnou deskou připevněnou vhodným způsobem na vratech.
- 18) Genius nebude zodpovídat za správné fungování bezpečnostních zařízení mechaniky v případě, že budou použity jiné díly, než originální výrobky Genius
- 19) Při údržbě používejte pouze originální náhradní díly Genius
- 20) Neprovádějte žádné úpravy mechanických součástí.
- 21) Osoba provádějící montáž musí poskytnout všechny informace, týkající se manuálních operací systému, pro případy nouze a musí poskytnout konečnému uživateli "Návod k použití", která je dodávána s výrobkem.
- 22) Při funkci tohoto produktu zabraňte osobám vstup.
- 23) Uchovávejte dálkové ovládání a všechny ostatní ovladače mimo dosah dětí. Zařízení by se mohlo zapínat neúmyslně.
- 24) Konečný uživatel se nesmí sám pokoušet opravovat nebo seřizovat mechanismus. Tyto operace smí provádět jenom určený a kvalifikovaný personál.
- 25) **To, co není výslovně uvedeno v těchto instrukcích není povoleno.**

**MONTÁŽNÍ FIRMA ZODPOVÍDÁ ZA BEZPEČNOST ZAŘÍZENÍ, SEŘÍZENÍ TAŽNÉ SÍLY, MAXIMÁLNÍ VYLOUČENÍ VŠECH MOŽNÝCH RIZIK (ZACHYCENÍ, ROZDRČENÍ) PŘIDÁNÍM DALŠÍCH BEZPEČNOSTNÍCH PRVKŮ (TLAKOVÉ LIŠTY, FOTOBUŇKY ATD.)**

**INSTALACI JE NUTNO PROVÁDĚT VE SHODĚ S PŘÍSLUŠNOU NORMOU. VEŠKERÉ ELEKTROINSTALACE MUSÍ PROVÁDĚT POUZE OPRÁVNĚNÁ OSOBA, V SOULADU S PLATNÝMI ČSN.**

**NOVÉ PŘÍSLUŠNÉ NORMY PRO INSTALACI AUTOMATIZOVANÉHO SYSTÉMU JSOU ČSN EN 12445, ČSNE EN 12453.**