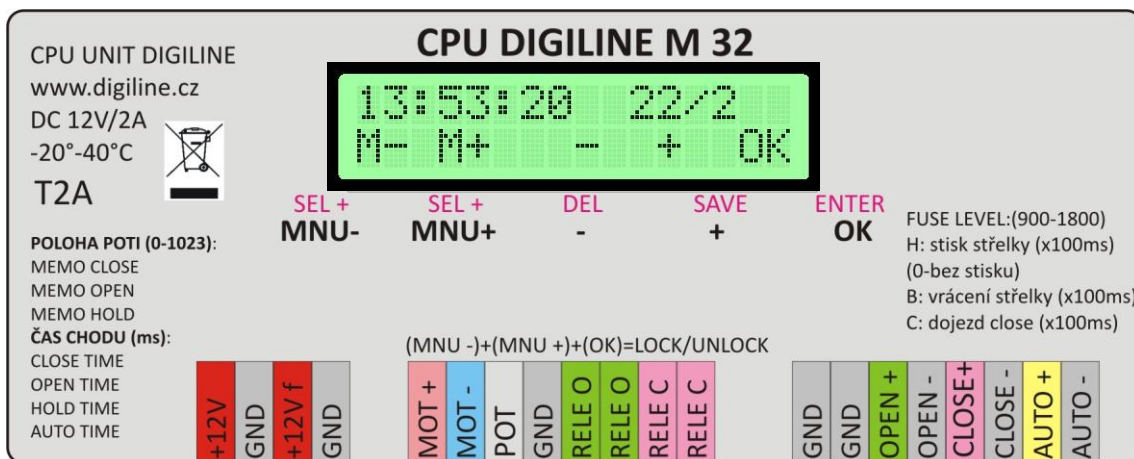


## Návod k použití

# Řídící jednotka M32



### Řídící jednotka pro motorické jednotky

- Nastavení časů chodu v obou směrech, stisku střelky, zpoždění zamknutí
- Nastavení poloh ve verzi se snímačem polohy
- Nastavení proudové pojistky
- Nastavení parametrů stisku střelky
- Nastavení doby jemného dorazu zamknutí
- Ovládací vstupy reagují na krátký impuls
- Samostatný vstup AUTO pro magnet dveří na automatické zamknutí se zpožděním
- Vstupy lze zapojit galvanicky oddělené
- Kontrolní relé s bezpotenciálovými kontakty

## Popis vývodů řídicí jednotky

Vývod	Popis	Poznámka
<b>+12V</b>	Kladná svorka napájecího napětí	Hlavní přívod napájení, max. odběr elektroniky cca 150mA
<b>GND</b>	Záporná svorka napájecího napětí	Hlavní přívod napájení
<b>RELE O</b>	kontakty relé	Spíná při dosažení polohy OPEN
<b>RELE O</b>	kontakty relé	Spíná při dosažení polohy OPEN
<b>RELE C</b>	kontakty relé	Spíná při dosažení polohy CLOSE
<b>RELE C</b>	kontakty relé	Spíná při dosažení polohy CLOSE
<b>MOT +</b>	připojení motorku	Polaritu nastavte podle dveří L/P
<b>MOT -</b>	připojení motorku	Polaritu nastavte podle dveří L/P
<b>POT</b>	připojení snímače	Nezáleží na polaritě
<b>GND</b>	připojení snímače	Nezáleží na polaritě
<b>+12Vf</b>	Pomocné napájení	Jištěno pojistkou z napájení
<b>OPEN+</b>	Kladná svorka optočlenu	Galvanicky oddělené vstupy 12V
<b>OPEN-</b>	Záporná svorka optočlenu	
<b>CLOSE+</b>	Kladná svorka optočlenu	Galvanicky oddělené vstupy 12V
<b>CLOSE-</b>	Záporná svorka optočlenu	
<b>AUTO+</b>	Kladná svorka optočlenu	Galvanicky oddělené vstupy 12V
<b>AUTO-</b>	Záporná svorka optočlenu	
<b>GND</b>	Pomocná zem pro optočlenu	
<b>GND</b>	Pomocná zem pro optočlenu	

## Popis tlačítek

Tlačítka slouží pro pohyb v hlavním menu, pro volbu parametru, změnu a potvrzení. Tlačítka jsou uspořádána následovně:

**(MNU-)** **(MNU+)** pro pohyb v hlavním menu, alternativně volba parametru **(SEL-)** a **(SEL+)**  
**( - + )** slouží pro změnu parametru, alternativně **(DEL)** a **(SAVE)**  
**( OK )** otevírá a ukončuje programovací režim, alternativně **(ENTER)**

Po otevření programovacího režimu slouží tlačítka vždy pro ovládání uvnitř menu

## 1. Instalace

Před připojením napájecího napětí ověřte správnou instalaci vodičů k řídicí jednotce ! Špatné zapojení povede k poškození elektroniky.

Proveďte kontrolu nastavení typu dveří, viz informace na konci návodu.

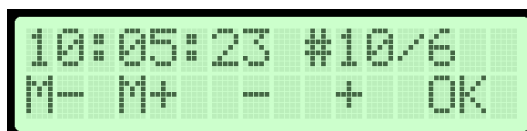
Následně můžete pokračovat v programování dalších parametrů.

## 2. Programování po zapnutí



1. Po připojení napájení displej krátce zobrazí verzi software a přepne do základního menu.
2. Stiskem tlačítek (**MNU-**) a (**MNU+**) se pohybujeme v základním menu

## úvodní MENU - clock



základní menu, slouží pro nastavení hodin a data

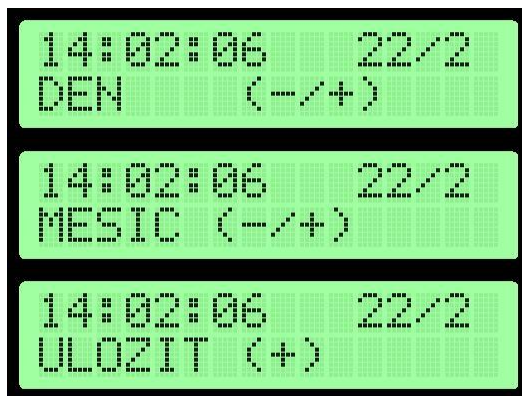
### Nastavení času:

1. stiskněte a držte tlačítko **OK** dokud se nezobrazí nápis **SEC (-/+)**



2. pomocí **MNU-** a **MNU+** přepínejte mezi nastavením **SEC, MIN, HOD, DEN, MESIC** a **ULOZIT**





3. Pomocí (- +) změňte požadovaný parametr **SEC, MIN, HOD, DEN, MESIC**
4. V submenu **ULOZIT** stiskem tlačítka **(+)** uložíte nové nastavení času
5. Případně podržením **(OK)** ukončíte nastavení bez uložení změn

#### Zamknutí tlačítek:

Současný krátký stisk **(MNU -) (MNU +) (OK)** zablokuje ovládací tlačítka. Opakovaný stisk je odblokuje.

Symbol před zobrazením data indikuje polohu zámku.

- \_ - poloha odemknuto
- x - mezipoloha
- # - poloha zamknuto

## MENU MEMO x

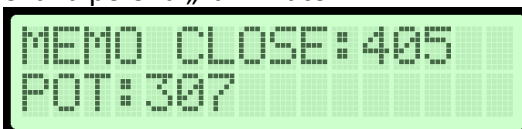
Menu slouží pro nastavení přesné polohy motorku

Řídící jednotka má rozsah indikace snímače 0-1023.

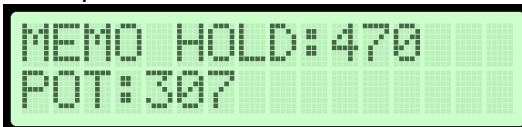
Reálný snímač je indikován obvykle mezi hodnotou cca 50-700 (dle odporu snímače).

Rozsah a polohu snímače ověříte otáčením motorku a sledováním změny údaje.

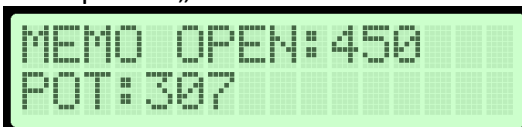
MEMO CLOSE: naprogramovaná poloha „zamknuto“



MEMO OPEN: naprogramovaná poloha odemknuto“



MEMO HOLD: naprogramovaná poloha „stisknutá střelka“



Kontrolní relé přepínají podle dosažení těchto poloh.

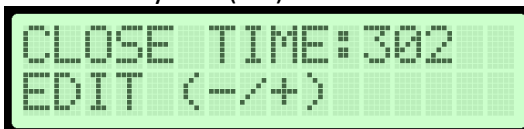
1. **Stiskem tlačítek (- +) otáčíte pomalu motorek do požadované polohy**
2. Otáčet motorek můžete i ručně
3. Dlouhým stiskem **(OK)** uložíte změněnou polohu do paměti

Polohu stisknuté střelky je nutné nastavit ručně a přidržet v dorazu

## MENU TIME x

Menu slouží pro nastavení časování motorku

CLOSE TIME: čas chodu ve směru zamykání (ms)



CLOSE TIME: 302  
EDIT (-/+)

OPEN TIME: čas chodu ve směru odemykání (ms)



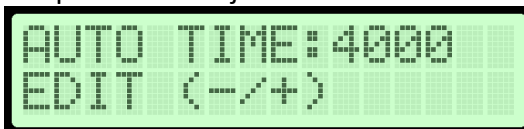
OPEN TIME: 352  
EDIT (-/+)

HOLD TIME: čas po který je stisknutá střelka (ms)



HOLD TIME: 4000  
EDIT (-/+)

AUTO TIME: čas po kterém dojde k automatickému zamknutí (ms)



AUTO TIME: 4000  
EDIT (-/+)

TIME OPEN a TIME CLOSE lze nastavit v režimu AUTOPROG automaticky podle dorazu zámku. V případě verze bez snímače polohy následně přiměřeně zkrátte časy postupným testováním tak, aby motor nenarážel na dorazy zámku.

1. Dlouhým stiskem **(OK)** odemknete parametr
2. Pomocí (- +) změňte požadovaný čas
3. Opětovným dlouhým stiskem **(OK)** uložíte změněný parametr

## MENU R1: R2: RFID:

Menu slouží pro doplňující nastavení

V této verzi CPU nemá vliv

## MENU FUSE LEVEL

Menu slouží pro nastavení pojistky přetížení motorku

1. Dlouhým stiskem **(OK)** odemknete parametr
2. Pomocí **(- +)** změňte požadovaný proud (mA)
3. Opětovným dlouhým stiskem **(OK)** uložíte změněný parametr

Hodnoty nastavujte v rozmezí 1000-1800

V případě zaseknutí motorku v trvalém záběru v krajní poloze ihned odpojte napájení CPU a zkontrolujte nastavení FUSE LEVEL na max 1800. Při vyšší hodnotě nemusí vypínat proudová pojistka.

## MENU H: B: C: P:

Menu slouží pro doplňující nastavení časování motorku



1. stiskněte a držte tlačítko **OK** dokud se nezobrazí nápis **HOLD (-/+)**
2. pomocí **MNU-** a **MNU+** přepínejte mezi nastavením **H,B,C,P** a **ULOZIT**
3. V submenu **ULOZIT** stiskem tlačítka **(+)** uložíte nové nastavení
4. Případně podržením **(OK)** ukončíte nastavení bez uložení změn

(h-hold, b-back, c-close, p-power)

- H:** 0 – neprovádí se stisk střelky  
1-9 – doba plného nájezdu na střelku (síla stisku) (x100ms)
- B:** 0-9 – doba návratu ze stisku do základní polohy (vrácení střelky) (x100ms)
- C:** 0-9 – doba zeslabeného dojezdu do polohy zamknuto po ukončení hlavního času zamykání (x100ms)
- P:** 0-9 - síla dojezdu CLOSE (v této verzi nemá nastavení vliv)

Parametr C: je vhodné nastavit zejména ve verzi bez snímače polohy pro zajištění správného dojezdu do nastavených poloh. Slabé dojetí do dorazu koncové polohy zamknuto zamezí „ujíždění“ nastavené polohy odemknuto vlivem různého mechanického odporu zámku (teplota, deformace dveří...).

Parametry je nutno vyzkoušet a nastavit pro každé dveře a zámek individuálně. Přesným nastavením ovlivníte opotřebení motorku a zámku.

## MENU AUTOLEARN

Menu slouží pro první nastavení časování motorku



```
AUTOLEARN
HOLD OK TO START
```

1. Motorek natočte cca do polohy „otevřeno“
2. Dlouhým stiskem **(OK)** spustíte automatické nastavení času
3. Motorek dojde na doraz zamknutí, pak odemkne a zamkne
4. Časy se uloží automaticky do parametru TIME OPEN a TIME CLOSE
5. Před spuštěním ověřte nastavení parametru FUSE LEVEL na hodnotu mezi 1000 až 1600 (mA), jinak může dojít k předčasnému vypnutí programování

V případě zaseknutí v trvalém záběru v krajní poloze ihned odpojte napájení CPU a zkontrolujte nastavení FUSE LEVEL na max 1800. Při vyšší hodnotě nemusí vypínat proudová pojistka.

Časy následně upravte v MENU TIME.

## MENU MANUAL TESTING

Menu slouží pro ruční testování ovládání CPU



```
MANUAL TESTING
PRESS: OP CL AU
```

Příslušným tlačítkem odemknete, zamknete, případně aktivujete automatické zamknutí i bez připojeného magnetu. OP-open, CL-close, AU-auto close

## RELÉ

Relé OPEN a CLOSE spínají podle dosažení příslušné polohy. V mezipoloze nespíná žádné.

## SNÍMAČ POLOHY

Při odpojení a zkratu snímače polohy funguje řídicí jednotka podle nastavení základního časování a ignoruje naprogramované polohy snímače.

## Nastavení typu dveří

Podle typu dveří LEVÉ/PRAVÉ je nutné prohodit vzájemně přívody k motorku.  
Tlačítka pro pohyb motorku v MENU TIME ověřte správný směr otáčení.

Ověřte např. v menu MEMO CLOSE programování polohy:

**Levé tlačítko (-) musí odemykat, pravé tlačítko musí (+) zamykat.**

### Provozní parametry CPU

Napájecí napětí	9 - 15 V ss
Klidový odběr	cca 50 mA
Maximální odběr	cca 2A
Zatížení kontaktů relé	3A 24VDC
Napětí aktivace optických vstupů	5-15 V
Provozní teplota	0 – 40°C
Jištění tavnou pojistkou	2 A T

v.1/21 [www.digiline.cz](http://www.digiline.cz)

