

Card Commander - Technický návod k použití - základní verze

Úvodní konfigurace a zprovoznění systému

Verze: 1.0.0

Datum: Listopad 2025

Výrobce: PaSCom s.r.o.



Úvodní konfigurace a zprovoznění systému

- [1. Úvod](#)
- [2. Obsah balení](#)
- [3. Technické specifikace](#)
- [4. Zapojení zařízení](#)
 - [4.1 Připojení napájení](#)
 - [4.2 Kontrola LED signalizace](#)
- [5. Režimy provozu](#)
 - [5.1 IDLE režim \(Nečinný stav\)](#)
 - [5.2 UNLOCKED režim \(Odemčeno\)](#)
 - [5.3 LEARN MODE \(Režim učení karet\)](#)
- [6. Režim učení \(Learn Mode\)](#)
 - [6.1 Aktivace Learn Mode](#)
 - [6.2 Přidávání karet v Learn Mode](#)
 - [6.3 Příklad: Přidání 5 karet](#)
 - [6.4 Chyby v Learn Mode](#)
- [7. Ovládání tlačítkem](#)
 - [7.1 Krátké stisknutí \(< 3 sekundy\) - LOGOUT](#)
 - [7.2 Dlouhé držení \(3+ sekundy\) + pustit - Smazat pending karty](#)
 - [7.3 Dlouhé držení \(3 s\) + Admin karta - RESET DATABÁZE](#)
- [8. Signalizace LED a bzučáku](#)
 - [8.1 LED signály](#)
 - [8.2 Bzučák signály](#)
- [9. Běžné scénáře použití](#)
 - [9.1 Scénář 1: Vstup známého uživatele](#)
 - [9.2 Scénář 2: Neznámá karta \(poprvé\)](#)
 - [9.3 Scénář 3: Přidání více karet najednou \(Learn Mode\)](#)
- [10. Řešení problémů](#)
 - [10.1 Problém: Karta se nečte](#)
 - [10.2 Problém: Learn Mode nefunguje](#)
- [11. Technická podpora](#)

1. Úvod

Toto zařízení slouží jako přístupový systém pro přihlašování řidičů pomocí RFID karet. Po přiložení autorizované karty se odemkne relé a zařízení povolí rozjezd vozíku. Bez autorizované karty není možný rozjezd vozíku.

2. Obsah balení

- Card Commander čtečka RFID 125 kHz
- Admin RFID karta (UID: 19003E6688)

3. Technické specifikace

Parametr	Hodnota
Napájení	12-24 VDC, 1 A
WiFi	2.4 GHz (802.11 b/g/n)
RFID čtečka	125 kHz (EM4100, EM4102 kompatibilní)
Max. uživatelů	100 karet
Historie přístupů	100 záznamů
Relé výstup	230 V / 5 A (NO/NC)
Dosah čtečky	5 cm
Provozní teplota	-10°C až +50°C
Rozměry	84,5 × 154 × 42,5 mm

4. Zapojení zařízení

4.1 Připojení napájení

Elektrické zapojení je připravené v rámci vozíku k napájení 12 V v části relátek s vlastní 5A vratnou pojistkou v pojistkovém pouzdru. Blokace rozjezdu je provedena přidáním relátka v rámci čtečky do obvodu spínání nášlapové plochy vozíku. Toto zapojení lze v případě potřeby vynechat pouhým propojením fastonové spojky.

4.2 Kontrola LED signalizace

Po zapnutí napájení:

- **LED blikne 1x** (inicializace)
- **LED pulsuje každých 5 sekund** (HEARTBEAT) → Systém je připraven

5. Režimy provozu

Card Commander má **3 základní režimy**:

5.1 IDLE režim (Nečinný stav)

LED: Pulzuje každých 5 sekund (50 ms záblesk)
Relé: VYPNUTO (zámek uzavřen)
Stav: Čeká na přiložení karty

Co dělat:

- Přiložte **autorizovanou kartu** → otevře se zámek

5.2 UNLOCKED režim (Odemčeno)

LED: Svítí trvale
Relé: ZAPNUTO (zámek odemčen)
Stav: Někdo se přihlásil validní kartou uloženou v databázi

Co dělat:

- **Krátké stisknutí tlačítka** (< 3 s) → uzamkne zámek (logout)

5.3 LEARN MODE (Režim učení karet)

LED: Rychle bliká (200 ms ON/OFF)
Trvání: 30 sekund (nebo do stisknutí tlačítka)
Stav: Připraveno k přidávání nových karet

Co dělat:

- Přikládejte **nové karty** → automaticky se přidají do databáze

6. Režim učení (Learn Mode)

Learn Mode umožňuje **rychle přidat více karet**.

6.1 Aktivace Learn Mode

1. **Přiložte Admin kartu 2× rychle** (do 2 sekund)

 bip-bip-bip (3× rychlé pípnutí)
 LED rychle bliká (200 ms ON/OFF)

2. **Systém je v Learn Mode** (30 sekund)

6.2 Přidávání karet v Learn Mode

Krok 1: Aktivujte Learn Mode (Admin karta 2×)

Krok 2: Přikládejte nové karty:

Přiložte neznámou kartu:

 blik-blik-blik (3× záblesk)
 bip-bip (2× střední pípnutí)
 Karta přidána s názvem "User_AABBCCDDEE"
 LED pokračuje v rychlém blikání (čeká na další karty)

Krok 3: Ukončete Learn Mode:

- **Stiskněte tlačítko** (< 3 s)

 Pííp (200ms)
 LED se vrátí na HEARTBEAT (pulsování)
 Learn Mode ukončen

- **Nebo čekejte 30 sekund** → automatické ukončení

6.3 Příklad: Přidání 5 karet

1. Přiložit Admin kartu 2× rychle
→ bip-bip-bip, LED bliká
2. Přiložit kartu #1
→ blik-blik-blik, bip-bip
 "User_AABBCCDDEE" přidán
3. Přiložit kartu #2
→ blik-blik-blik, bip-bip
 "User_11223344FF" přidán

4. Přiložit kartu #3

→ blik-blik-blik, bip-bip

✓ "User_5566778899" přidán

5. Přiložit kartu #4

→ blik-blik-blik, bip-bip

✓ "User_AABBCCDDEE" přidán

6. Přiložit kartu #5

→ blik-blik-blik, bip-bip

✓ "User_FFEEDDCCBB" přidán

7. Stisknout tlačítko

→ Pííp, LED pulsuje

✓ Learn Mode ukončen, 5 karet přidáno

6.4 Chyby v Learn Mode

Karta už existuje:

Přiložíte již existující kartu:

- 🔊 bip-bip (2× rychlé error pípnutí)
- 💡 LED pokračuje v blikání
- ⚠️ Karta již je v databázi

Databáze plná (100 uživatelů):

Přiložíte novou kartu:

- 🔊 bip-bip (2× rychlé error pípnutí)
- 💡 LED pokračuje v blikání
- ⚠️ Databáze plná, smažte staré uživatele

7. Ovládání tlačítkem

Card Commander má **jedno multifunkční tlačítko** pro ovládání bez webového rozhraní.

7.1 Krátké stisknutí (< 3 sekundy) - LOGOUT

Podmínka: Relé je ZAP (někdo je uvnitř)

1. Stisknout tlačítko (< 3 s)
2. 💡 blik-blik (2× záblesk)
3. 🔊 Pííp (300 ms)
4. ⚙️ Relé VYPNE (zámek se uzamkne)
5. 💡 LED se vrátí na HEARTBEAT

Použití: Když někdo odchází, stiskne tlačítko místo přikládání karty.

7.2 Dlouhé držení (3+ sekundy) + pustit - Smazat pending karty

1. Držet tlačítko 3 sekundy
 - 💡 LED rychle bliká (při držení)

 bip-bip-bip (3× při dosažení 3 s)

2. Pustit tlačítko

 bip-bip-bip (3× potvrzení)

 blík-blík-blík (3× záblesk)

 Fronta čekajících karet smazána

Použití: Když se nahromadí moc neznámých karet v pending queue.

7.3 Dlouhé držení (3 s) + Admin karta - RESET DATABÁZE

 **VAROVÁNÍ:** Smaže všechny uživatele kromě Admina!

1. Držet tlačítko 3 sekundy

 LED rychle bliká

 bip-bip-bip (3× při 3 s)

2. Přiložit Admin kartu (do 5 sekund)

 bip-bip-bip-bip-bip (5× rychlé)

 blík-blík-blík-blík-blík (5× záblesk)

 DATABÁZE RESETOVÁNA na výchozí (pouze Admin)

Použití: Při úplném resetu systému (záchranná funkce).

8. Signalizace LED a bzučáku

8.1 LED signály

Signál	Význam
Pulzování (50 ms každých 5 s)	Idle režim (čeká na kartu)
Konstantní svícení	Odemčeno (relé ZAP)
Rychlé blikání (200 ms)	Learn Mode aktivní
1× záblesk (100 ms)	Karta načtena
2× záblesk	Chyba / Karta už existuje
3× záblesk	Karta přidána / Potvrzení
5× záblesk	Reset databáze

8.2 Bzučák signály

Zvuk	Význam
PíííííP (600 ms)	Přístup povolen (úspěch)
bip-bip-bip (3× 100 ms)	Přístup odepřen (error)
bip-bip (2× střední)	Karta přidána (Learn Mode)
bip-bip (2× rychlé)	Karta už existuje (error)
PííP (200 ms)	Learn Mode ukončen
PííP (300 ms)	Logout tlačítkem
bip-bip-bip-bip-bip (5× rychlé)	Reset databáze

9. Běžné scénáře použití

9.1 Scénář 1: Vstup známého uživatele

1. Uživatel přiloží autorizovanou kartu
 - 💡 blik (karta načtena)
 - 🔊 PíííííP (přístup povolen)
 - 💡 LED svítí trvale
 - ⚙️ Relé ZAP (zámek odemčen)
2. Uživatel vstoupí dovnitř
3. Uživatel stiskne tlačítko při odchodu
 - 💡 blik-blik
 - 🔊 PííP (logout)
 - ⚙️ Relé VYP (zámek uzamčen)
 - 💡 LED pulsuje (HEARTBEAT)

9.2 Scénář 2: Neznámá karta (poprvé)

- Uživatel přiloží neznámou kartu
- 💡 blik (karta načtena)
 - 🔊 pííp → bip-bip-bip → pííííp (sekvence)
 - ⚠️ Přístup odepřen
 - ✅ Karta přidána do pending queue

9.3 Scénář 3: Přidání více karet najednou (Learn Mode)

SITUACE: Máte 10 nových zaměstnanců

1. Přiložit Admin kartu 2× rychle
 - 💡 LED rychle bliká (Learn Mode)
 2. Přiložit kartu zaměstnance #1
 - 💡 blik-blik-blik, 🔊 bip-bip
 - ✅ Přidán jako "User_AABBCCDDEE"
 3. Přiložit kartu zaměstnance #2
 - 💡 blik-blik-blik, 🔊 bip-bip
 - ✅ Přidán jako "User_11223344FF"
- ... (opakovat pro všech 10 kart)
10. Stisknout tlačítko
 - 💡 LED pulsuje (HEARTBEAT)
 - ✅ Learn Mode ukončen
 11. Otevřít webové rozhraní
 - Přejmenovat uživatele na správná jména
 - "User_AABBCCDDEE" → "Jan Novák"
 - "User_11223344FF" → "Petr Svoboda"
 - atd.

--

10. Řešení problémů

10.1 Problém: Karta se nečte

Příznaky:

- Přiložíte kartu, nic se nestane
- LED nezmění stav

Řešení:

1. Zkontrolovat typ karty (125 kHz, EM4100)
 2. Přiložit kartu blíže (max 5 cm od čtečky)
 3. Restart zařízení (vypnout/zapnout napájení)
-

10.2 Problém: Learn Mode nefunguje

Příznaky:

- Přiložíte Admin kartu 2×, LED neblíká

Řešení:

1. Přikládat Admin kartu **rychleji** (do 2 sekund)
 2. Zkontrolovat, že používáte správnou Admin kartu (UID: **19003E6688**)
 3. Relé musí být VYPNUTO (IDLE režim)
 4. Restart zařízení
-

11. Technická podpora

Email: info@pascom.cz

Web: <https://www.pascom.cz/>

Firmware verze: v1.0.0

© 2025 PaSCom s.r.o. - Všechna práva vyhrazena