



---

# Autonomní přístupový modul

# PK-01



---

Firmware verze 1.00

pk-01\_cz 06/17

SATEL sp. z o.o.  
ul. Budowlanych 66  
80-298 Gdańsk  
POLAND  
tel. + 48 58 320 94 00  
[www.satel.eu](http://www.satel.eu)

## **VAROVÁNÍ**

Před instalací si pozorně přečtěte tento manuál!

Změny, úpravy nebo opravy prováděné neoprávněnou osobou vedou ke ztrátě záruky.

Cílem společnosti SATEL je neustále zlepšovat kvalitu produktů, což může vést k rozdílným technickým specifikacím a firmwaru. Aktuální informace o provedených změnách jsou dostupné na webových stránkách.

Navštivte nás na:  
<http://www.satel.eu>

**Prohlášení o shodě naleznete na [www.satel.eu/ce](http://www.satel.eu/ce)**

Modul PK-01 je navržen pro ovládání 1 dveří. Ovládání dveří je provedeno pomocí elektrického ovládání dveří a funkcemi identifikace uživatelů.

## 1. Vlastnosti

---

- Podpora až 50 bezdotykových karet (kdekoliv, kde je použito slovo „karta“, v tomto manuálu je myšleno pasivní transpondér, který může mít podobu bezkontaktní karty, bezkontaktního přívěšku, atd.) a 50 kódů.
- Programování modulu a správa karet a kódů pomocí administrátorského kódu.
- Schopnost zablokovat a odblokovat dveře uživatelem s odpovídající hladinou oprávnění.
- Klávesnice s podsvícením.
- Tlačítko zvonku.
- Vestavěná čtečka karet, čipů a ostatních 125 kHz pasivních transpondérů.
- LED kontrolka stavu dveří a modulu.
- Vestavěný piezoelektrický měnič pro zvukové signály.
- Reléový výstup pro ovládání elektromagnetického zámku, ovladačů bran nebo ostatních zařízení pro aktivaci dveří.
- 2 výstupy typu OC:
  - Signalizace poplachového stavu;
  - Signalizace zvonku.
- 2 vyhrazené vstupy pro připojení:
  - detektoru stavu dveří;
  - požadavek na odchodové tlačítko/zařízení.
- Kryt vhodný pro venkovní instalaci.
- Dvojitá tamper ochrana – otevření krytu a odtrhnutí krytu ze stěny.
- Napájeno 12V DC ( $\pm 15\%$ ).

## 2. Popis

---

### 2.1 LED signalizace



**Červená**

**svítí** – poplach (signalizace posledních 10 sekund);

**blikání** – paměť poplachu (signalizace, dokud není zadán kód nebo není načtena karta uživatelem).

Poplach může být způsoben:

- násilným vstupem,
- 3 pokusy o získání přístupu použitím neznámého identifikátoru (kódu nebo karty),
- tamper modulu.



**Zelená**

**svítí** – dveře jsou odblokované (permanentně odemčené),

**blikání** – dveře jsou odemčené (uživatel získal přístup).




**žlutá**

**svítí** – dveře jsou blokovány (permanentně zamčeno).










Přizměnách kódů používání servisních funkcí, jsou LED kontrolky použity pro komunikaci s uživatelem.

## 2.2 Klávesy

Číselné klávesy a klávesy **#** a **\*** jsou použity pro zadávání kódu a spuštění funkcí dostupných v modulu a pro programování modulu.

Klávesa  (tlačítko zvonku) ovládá OC výstup modulu. Stisknutím tlačítka zvonku se aktivuje výstup, který zůstane sepnutý, tak dlouho, jak dlouho je stisknuté tlačítko.

## 2.3 Vodiče

Barva vodiče	Funkce
 Červená	Vstup napájení (+12 V)
 Modrá	Společná zem (COM)
 Zelená	Poplachový výstup
 Černá	Vstup požadavku na odchod
 Žlutá	NO relé kontakt (normálně izolován od společného kontaktu relé)
 Růžová	NC relé kontakt (normálně zkratován na společný kontakt relé)
 Šedá	C relé kontakt (společný kontakt)
 Hnědá	Vstup stavu dveří (pokud není sledován stav dveří, nebudete schopni odblokovat / blokovat dveře, a nebude signalizován násilný vstup a stav dlouho otevřených dveří)
 Fialová	Výstup zvonku (OC typ)

Tabulka 1. Barvy a funkce vodičů klávesnice.

## 3. Montáž



**Odpojte napájení před prováděním jakýchkoliv elektrických připojení.**

Montáž modulu na kovový povrch může snížit pracovní dosah čtečky, nebo kompletně znemožnit jeho činnost.

1. Odstraňte šrouby krytu a otevřete kryt.
2. Připevněte základnu krytu na stěnu.
3. Zavřete kryt a vložte připevňovací šrouby.
4. Připojte jednotlivé vodiče podle Tabulky 1.

## 4. Uživatelé

Uživatelé jsou identifikováni na základě jejich přístupových kódů nebo bezkontaktních karet přiřazených administrátorem. Přístupový kód může obsahovat 4 až 12 číslic.

Defaultně, administrátor (uživatel č. 50) má nastavený tovární kód **12345**. Doporučuje se provést změnu kódu při prvním vstupu do servisu. Administrátor může používat funkce dostupné v servisním režimu.

## 5. Používání modulu

---

### 5.1 Odblokování dveří

#### 5.1.1 Odblokování dveří identifikací uživatele

Přiblížte kartu k modulu (na vzdálenost umožňující čtení karty) nebo zadejte kód a potvrďte ho klávesou [#] pro spuštění procedury ověření uživatele. Po identifikaci uživatele, bude modul signalizovat odblokování dveří krátkým pípnutím. Relé se aktivuje na nastavený čas, během něhož jsou dveře volně otevíratelné. V závislosti na nastavení modulu, lze zkrátit dobu aktivace relé po otevření či uzavření dveří. Dveře musí být zavřeny před uplynutím maximální doby otevření dveří.

Dveře zůstanou zamčené, pokud je načtena neznámá karta nebo zadán neznámý kód (2 dlouhá pípnutí) nebo jsou dveře blokovány (2 dlouhá pípnutí a žlutá LED se rozsvítí).

#### 5.1.2 Odblokování dveří bez identifikace uživatele

Dveře mohou být odblokovány pomocí tlačítka/zařízení „žádosti odchodu“. Jeho použití způsobí stejnou odezvu modulu, jako v případě identifikace uživatele založené na přiložení karty nebo zadáním kódu.

### 5.2 Zablokování dveří

Dveře lze zablokovat (permanentně uzamknout) uživatelem autorizovaným k blokování / odblokování dveří.

**Poznámka:** *Uživatel může dveře blokovat pouze, pokud je monitorován stav dveří (více: funkce "Programování vstupu stavu dveří").*

Dveře zablokujete následovně:

1. Ujistěte se, že dveře jsou v normálním pracovním režimu a jsou zavřené.
2. Přiblížte kartu k modulu a přidržte jí asi na 4 sekundy nebo zadejte kód a potvrďte klávesou [\*]. Zařízení potvrdí zablokování dveří 2 krátkými pípnutími. A dojde k rozsvícení žluté LED.

### 5.3 Obnovení dveří do normálního režimu činnosti

Blokované / odblokování dveří lze obnovit do normálního režimu uživatelem autorizovaným k blokování / odblokování dveří. Blokování / odblokování se provede použitím bezkontaktní karty nebo kódu.

Pro obnovení normálního režimu činnosti dveří, přiblížte kartu k modulu a přidržte jí asi na 4 sekundy nebo zadejte kód a potvrďte ho klávesou [\*]. Zařízení bude signalizovat obnovení do normálního provozního režimu dveří 2 krátkými pípnutími.

### 5.4 Odblokování dveří

Dveře lze odblokovat (permanentně odemknout) uživatelem autorizovaným k blokování / odblokování dveří.

**Poznámka:** *Uživatel může dveře odblokovat pouze, pokud je monitorován stav dveří (více: funkce "Programování vstupu stavu dveří").*

Dveře odblokuje následovně:

1. Ujistěte se, že dveře pracují v normálním režimu, a dveře jsou otevřené.
2. Přiblížte kartu k modulu a přidržte jí asi na 4 sekundy nebo zadejte kód a potvrďte klávesou [\*]. Zařízení potvrdí odblokování dveří 2 krátkými pípnutími.

## 5.5 Změna kódu

1. Stiskněte klávesu **[1]**, a poté klávesu **[\*]**. Modul vygeneruje 2 krátká pípnutí současně budou blikat zelená a červená LED.
2. Zadejte kód a potvrďte klávesou **[#]**. Modul vygeneruje 2 krátká pípnutí.
3. Vložte nový kód.

**Poznámka:** Pokud byl vložený kód přiřazen jinému uživateli, modul vygeneruje 2 dlouhá pípnutí.

4. Potvrďte zadaný kód klávesou **[#]**. Modul vygeneruje 4 krátká pípnutí a 1 dlouhé pípnutí, a obě LED zhasnou.

## 6. Programování modulu

---

Programování se provádí použitím funkcí dostupných v servisním režimu.

### 6.1 Servisní režim

Pro vstup do servisního režimu, postupujte následovně:

1. Stiskněte klávesu **[2]** a poté klávesu **[\*]**. Modul vygeneruje 2 krátká pípnutí, a současně budou blikat červená a zelená LED.
2. Zadejte administrátorský kód (defaultně: 12345) a potvrďte klávesou **[#]**. Modul vygeneruje 2 krátká pípnutí začnou střídavě blikat červená a zelená LED.
3. Stiskněte klávesu odpovídající číslu funkce a potvrďte klávesou **[#]**. Modul vygeneruje 2 krátká pípnutí a nepřetržitě budou svítit červená a zelená LED.

**Poznámka:** Po 45 sekundách nečinnosti (v případě, že nestisknete žádnou klávesu), se servisní režim automaticky ukončí.

### 6.2 Menu servisního režimu

V hranatých závorkách je zobrazena sekvence kláves pro vyvolání požadovaného pod menu nebo spuštění požadované funkce.

- [0#]** Ukončení servisního režimu
- [1#]** Přidat, smazat nebo upravit uživatelský kód
- [2#]** Přidat nebo smazat uživatelskou kartu
- [3#]** Programování uživatelské hladiny oprávnění:
  - [0#]** základní
  - [1#]** s volbou blokování / odblokování dveří
- [4#]** Programování vstupu stavu dveří:
  - [0#]** nepoužito
  - [1#]** NC typ
  - [2#]** NO typ
- [5#]** Programování vstupu „požadavek na odchod“:
  - [0#]** nepoužito
  - [1#]** NC typ
  - [2#]** NO typ
- [6#]** Programování maximálního času otevření dveří
- [7#]** Programování času sepnutí relé

**[8#]** Konfigurace ukončení aktivace relé:

- [0#]** vypnuto
- [1#]** když jsou dveře otevřeny
- [2#]** když jsou dveře zavřeny

**[9#]** Konfigurace podsvícení:

- [0#]** vypnuté
- [1#]** automatické
- [2#]** stálé

Při pohybu v servisním režimu mějte na paměti následující principy:

1. Po výběru funkce z hlavního menu (od 1 do 9), se trvale rozsvítí zelená a červená LED.
2. Po uložení každé změny, vygeneruje modul 4 krátké pípnutí a 1 dlouhé pípnutí. Zadání chybných dat je signalizováno 2 dlouhými pípnutími. V obou případech, po vygenerování signálu, se zařízení vrátí do hlavního menu.
3. Pro ukončení funkce, bez provedení změn nebo potvrzení jakýchkoliv změn, stiskněte klávesu **[\*]**.

### Ukončení servisního režimu

Stiskněte klávesu **[0]** a potvrďte klávesou **[#]**. Modul vygeneruje 4 krátká pípnutí a 1 dlouhé pípnutí.

### Přidávání / úprav uživatelských kódů

#### **Poznámky:**

- Přidání nového kódu je ekvivalentní k přidání nového uživatele.
- Můžete zadat až 49 uživatelských kódů.
- Nelze smazat administrátora.
- Během přidávání kódů se doporučuje vytvořit seznam uživatelů a čísla jim přiřazená.

1. Stiskněte klávesu **[1]** a potvrďte klávesou **[#]**. Modul vygeneruje 2 krátká pípnutí.
2. Zadejte číslo uživatele, kterému má být přiřazený kód / jehož kód má být změněn.

**Poznámka:** Pokud se po zadání uživatelského čísla rozsvítí žlutá LED, znamená to, že tento kód daného uživatele s tímto číslem je již v modulu uložen.

3. Potvrďte klávesou **[#]**. Modul vygeneruje 2 krátká pípnutí.
4. Zadejte kód.

**Poznámka:** Pokud je již zadaný kód přiřazen jinému uživateli, modul vygeneruje 2 dlouhá pípnutí. V tomto případě zopakujte celou proceduru vkládání kódu od začátku.

5. Potvrďte klávesou **[#]**. Modul vygeneruje 4 krátká pípnutí a 1 dlouhé pípnutí.

### Smazání uživatelského kódu

1. Stiskněte klávesu **[1]** a potvrďte klávesou **[#]**. Modul vygeneruje 2 krátká pípnutí.
2. Zadejte číslo uživatele, jehož kód má být smazán.
3. Potvrďte klávesou **[#]**. Modul vygeneruje 2 krátká pípnutí. Rozsvítí se žlutá LED.
4. Stiskněte třikrát klávesu **[0]** (3x).
5. Potvrďte klávesou **[#]**. Modul vygeneruje 4 krátká pípnutí a 1 dlouhé pípnutí.

## Přidání uživatelské karty

### Poznámky:

- Přidání nové karty je ekvivalentní k přidání nového uživatele.
- Můžete vložit až 50 uživatelských karet.
- Během přidávání karet se doporučuje vytvořit si seznam uživatelů a čísla jim přiřazená.

1. Stiskněte klávesu **2** a potvrďte klávesou **#**. Modul vygeneruje 2 krátká pípnutí.
2. Zadejte číslo uživatele, kterému má být přiřazena karta.

**Poznámka:** Pokud se po zadání uživatelského čísla rozsvítí žlutá LED, znamená to, že tato karta daného uživatele s tímto číslem je již v modulu uložena.

3. Potvrďte klávesou **#**. Modul vygeneruje 2 krátká pípnutí.
4. Přiložte kartu k modulu. Po načtení, modul vygeneruje 4 krátká pípnutí a 1 dlouhé pípnutí.

**Poznámka:** Pokud je již vkládaná karta přiřazena jinému uživateli, modul vygeneruje 2 dlouhá pípnutí. V tomto případě zopakujte celou proceduru vkládání karet od začátku.

## Smazání uživatelské karty

1. Stiskněte klávesu **2** a potvrďte klávesou **#**. Modul vygeneruje 2 krátká pípnutí.
2. Zadejte číslo uživatele, jehož karta má být smazána.
3. Potvrďte klávesou **#**. Modul vygeneruje 2 krátká pípnutí. Rozsvítí se žlutá LED.
4. Stiskněte klávesu **#**. Modul vygeneruje 4 krátká pípnutí a 1 dlouhé pípnutí.

## Programování uživatelské hladiny oprávnění

1. Stiskněte klávesu **3** a potvrďte klávesou **#**. Modul vygeneruje 2 krátká pípnutí.
2. Zadejte číslo uživatele, jehož hladinu oprávnění chcete změnit.
3. Potvrďte klávesou **#**. Modul vygeneruje 2 krátká pípnutí.
4. Pokud má mít uživatel pouze oprávnění k ovládní dveří, stiskněte klávesu **0**.
5. Pokud má mít uživatel oprávnění, kromě ovládní dveří i oprávnění blokovat nebo odblokovat dveře, stiskněte klávesu **1**.
6. Potvrďte klávesou **#**. Modul vygeneruje 4 krátká pípnutí a 1 dlouhé pípnutí.

## Programování vstupu stavu dveří

1. Stiskněte klávesu **4** a potvrďte klávesou **#**. Modul vygeneruje 2 krátká pípnutí.
2. V závislosti na tom, jak má modul reagovat nastav vstupstavu dveří, stiskněte:
  - klávesu **0** – vstup nepoužít,
  - klávesu **1** – vstup podporuje detektortypu NC,
  - klávesu **2** – vstup podporuje detektor typu NO.
3. Potvrďte klávesou **#**. Modul vygeneruje 4 krátká pípnutí a 1 dlouhé pípnutí.

## Programování vstupu „žádost odchodu“

Vstup „požadavek odchodu“ umožňuje otevřít dveře na přednastavený čas sepnutí relé.

1. Stiskněte klávesu **5** a potvrďte klávesou **#**. Modul vygeneruje 2 krátká pípnutí.
2. V závislosti na tom, jak má modul reagovat na vstup „žádost odchodu“, stiskněte:
  - klávesu **0** – vstup nepoužít,
  - klávesu **1** – vstup podporuje tlačítko/zařízení typu NC,



- klávesu **2** – vstup podporuje tlačítko/zařízení typu NO.

3. Potvrďte klávesou **#**. Modul vygeneruje 4 krátká pípnutí a 1 dlouhé pípnutí.

### Programování času maximální doby otevření dveří

Tato funkce umožňuje definovat dobu, během které mohou dveře zůstat otevřené po vypnutí relé. Pokud je sledován stav dveří a dveře zůstanou otevřené déle než nastavený čas, modul bude signalizovat dlouhé otevření dveří krátkými pípnutími generovanými s vysokou frekvencí. Maximální doba otevření dveří může být nastavena až na 255 sekund. Hodnota 0 funkcivypne.

1. Stiskněte klávesu **6** a potvrďte klávesou **#**. Modul vygeneruje 2 krátká pípnutí.
2. Nastavte čas pomocí numerických kláves.
3. Potvrďte klávesou **#**. Modul vygeneruje 4 krátká pípnutí a 1 dlouhé pípnutí.

### Programování času sepnutí relé

Čas sepnutí relé je měřen od okamžiku povolení přístupu uživatelem nebo stisku odchodového tlačítka uživatelem. Čas můžete nastavit v rozsahu 1 až 255 sekund.

1. Stiskněte klávesu **7** a potvrďte klávesou **#**. Modul vygeneruje 2 krátká pípnutí.
2. Nastavte čas pomocí numerických kláves.
3. Potvrďte klávesou **#**. Modul vygeneruje 4 krátká pípnutí a 1 dlouhé pípnutí.

### Konfigurace ukončení aktivace relé

1. Stiskněte klávesu **8** a potvrďte klávesou **#**. Modul vygeneruje 2 krátká pípnutí.
2. V závislosti na tom, jak mám modul redukovat čas sepnutí relé, stiskněte:
  - klávesu **0** – funkce vypnutá,
  - klávesu **1** – čas sepnutí se ukončí, po otevření dveří,
  - klávesu **2** – čas sepnutí se ukončí, po uzavření dveří.
3. Potvrďte klávesou **#**. Modul vygeneruje 4 krátká pípnutí a 1 dlouhé pípnutí.

### Konfigurace podsvícení

1. Stiskněte klávesu **9** a potvrďte klávesou **#**. Modul vygeneruje 2 krátká pípnutí.
2. V závislosti na tom, jak mají být klávesy podsvíceny, stiskněte:
  - klávesu **0** – podsvícení vypnuto,
  - klávesu **1** – automatické podsvícení zapnutopoužitím kódu nebo přiložením karty,
  - klávesu **2** – permanentní podsvícení.
3. Potvrďte klávesou **#**. Modul vygeneruje 4 krátká pípnutí a 1 dlouhé pípnutí.

## 7. Obnova továrního nastavení

---

1. Vypněte napájení modulu.
2. Spojte konce zeleného a černého vodiče.
3. Zapněte napájení. Modul vygeneruje 4 krátká pípnutí a 1 dlouhé pípnutí. Tovární nastavení je obnoveno.
4. Znovu vypněte napájení.
5. Rozpojte konce zeleného a černého vodiče.
6. Připojte vodiče správně k odpovídajícím svorkám.
7. Zapněte napájení modulu.

## 7.1 Tovární nastavení

Administrátorský kód: 12345

Vstup stavu dveří – nepoužito

Vstup „požadavek odchodu“ – nepoužito

Maximální čas otevření dveří – 0 s

Čas sepnutí relé – 5 s

Funkce ukončení aktivace relé – funkce vypnuta

Podsvícení – automatické

## 8. Specifikace

---

Napájecí napětí .....	12V DC $\pm$ 15%
Proudová spotřeba (v klidu) .....	105mA
Maximální proudová spotřeba .....	125mA
Zatížení výstupu zvonku .....	30mA
Zatížení výstupu poplachu .....	30mA
Pracovní frekvence čtečky .....	125kHz
Zatížení kontaktůrelé (odporová zátěž) .....	2A / 24V DC
Třída prostředí podle EN50130-5.....	III
Maximální vlhkost .....	93 $\pm$ 3%
Pracovní teplota .....	-25... +55°C
Rozměry.....	47 x 158 x 24mm
Hmotnost.....	297g