



**Standalone-Zutrittskontroller**

**PK-01**



---

Programmversion 1.00

pk-01\_de 06/12

SATEL sp. z o.o.  
ul. Schuberta 79  
80-172 Gdańsk  
POLEN  
tel. + 48 58 320 94 00  
info@satel.pl  
www.satel.eu



## **WARNUNG**

Bevor Sie das Gerät montieren, lesen Sie bitte erst sorgfältig die Anleitung.

Alle vom Hersteller nicht autorisierten Modifikationen des Gerätes oder selbständige Reparaturen führen zum Verlust des Garantieanspruchs.

Das Ziel der Firma SATEL ist ständig die höchste Qualität der Produkte zu gewährleisten. Dies kann zu Veränderungen in der technischen Spezifikation und der Software führen. Aktuelle Informationen über die eingeführten Änderungen sind auf unserer Webseite <http://www.satel.pl> zu finden

**Die Konformitätserklärung ist unter der Adresse [www.satel.eu/ce](http://www.satel.eu/ce) zu finden**

Das PK-01 ermöglicht die Kontrolle einzelner Tür. Die Zutrittskontrolle wird dank der elektrischen Steuerung des Türzustandes und Funktionen der Benutzeridentifizierung ausgeführt.

## 1. Eigenschaften

---

- Unterstützung bis zu 50 Zutrittskarten (unter dem in der Anleitung verwendeten Wort „Karte“, wird ein passiver Transponder gemeint, der die Form einer Karte oder eines Transponderanhängers etc. haben kann) und 50 Codes.
- Programmieren des Moduls und Verwaltung der Karten und Codes mittels des Admincodes.
- Möglichkeit der Sperrung und Entsperrung der Tür von Benutzern mit entsprechenden Berechtigungen.
- Tastatur mit Hintergrundbeleuchtung.
- Klingeltaste.
- Integrierter Leser für Unterstützung von Karten, Transponderanhängern und anderen 125 kHz passiven Transpondern.
- LED-Anzeige des Zustandes der Tür und des Moduls.
- Integrierter piezoelektrischer Wandler für akustische Signalisierung.
- Relaisausgang zur Steuerung des elektromagnetischen Schlosses, Torsteuerungen und anderer Module der Zutrittskontrolle.
- 2 Ausgänge vom Typ OC:
  - Signalisierung der Alarmzustände;
  - Klingelton.
- 2 Eingänge für Anschluss:
  - Türsensor;
  - Türöffner-Taste.
- Möglichkeit der Außenmontage.
- Sabotageschutz vor Öffnen des Gehäuses und Abreißen von der Wand.
- 12 V Gleichspannungsversorgung ( $\pm 15\%$ ).

## 2. Beschreibung

---

### 2.1 LED-Dioden



**rot**

**leuchtet** – Alarm (die Signalisierung dauert 10 Sekunden);

**blinkt** – Alarmspeicher (die Signalisierung dauert solange, bis der Code eingegeben wird oder bis ein Benutzer seine Karte einliest).

Mögliche Alarmursachen:

- Gewaltsame Türöffnung,
- 3malige Eingabe eines unbekanntes Codes oder einer unbekanntes Karte,
- Sabotage des Moduls.



**grün**

**leuchtet** – die Tür ist entsperrt (dauerhaft geöffnet),

**blinkt** – die Tür ist geöffnet (dem Benutzer wurde der Zutritt gewährt).

**gelb****leuchtet** – die Tür ist gesperrt (dauerhaft geschlossen).

Bei der Änderung des Codes und bei der Benutzung der Servicefunktionen dienen die LEDs der Kommunikation mit dem Benutzer.

## 2.2 Tasten

Die Zifferntasten und die Tasten **#** und **\*** dienen zur Eingabe des Codes und zur Aktivierung der Modulfunktionen sowie zur Parametrierung des Moduls.

Die Taste  (Klingeltaste) steuert den Modulausgang vom Typ OC. Nach der Betätigung der Klingeltaste ist der Ausgang solange aktiv, bis die Taste gedrückt ist.

## 2.3 Leitungen

Farbe der Leitung	Funktion
 rot	Stromversorgungseingang (+12 V)
 blau	Masse (COM)
 grün	Alarmausgang
 schwarz	Eingang für Öffnertaste
 gelb	NO Relaiskontakt (vom gemeinsamen Relaiskontakt normal getrennt)
 rosa	NC Relaiskontakt (mit dem gemeinsamen Relaiskontakt normal kurzgeschlossen)
 grau	C Relaiskontakt (gemeinsamer Kontakt)
 braun	Eingang für Türöffnersensor (wenn der Türzustand nicht überwacht ist, dann kann die Tür nicht gesperrt / entsperrt werden, und die gewaltsame Türöffnung sowie lange offene Tür wird nicht signalisiert)
 violett	Ausgang für Klingel (Typ OC)

Tabelle 1. Farben der Tastaturleitungen und ihre Funktionen.

## 3. Montage und Anschluss



**Alle Installationsarbeiten sind bei abgeschalteter Stromversorgung auszuführen.**

Die Montage des Moduls an einer Metallunterlage kann die Verringerung der Reichweite des Lesers verursachen oder sogar seinen Betrieb ganz unmöglich machen.

1. Ziehen Sie die Schraube, die das Öffnen des Gehäuses sperrt, aus und öffnen Sie das Gehäuse.
2. Befestigen Sie das hintere Gehäuseteil an die Wand.
3. Schließen Sie das Gehäuse und schrauben Sie die Schraube, die das Öffnen des Gehäuses sperrt, ein.
4. Schließen Sie die einzelnen Leitungen gem. der Tabelle 1 an.

## 4. Benutzer

---

Die Benutzer werden aufgrund eines Codes oder einer Zutrittskarte identifiziert, die den Benutzern bei der Hinzufügung von Codes/Karten zugewiesen werden. Das Modul akzeptiert 4 bis 12stellige Codes.

Als Werkseinstellung ist der Administrator (Benutzer Nr. 50) mit dem werkseitigen Code **12345** eingestellt. Es wird empfohlen, den Code nach erster Inbetriebnahme des Servicemodus zu ändern. Der Administrator kann die Servicefunktionen benutzen.

## 5. Benutzung des Moduls

---

### 5.1 Türöffnung

#### 5.1.1 Türöffnung mittels Identifikatoren

Um die Verifizierung des Benutzers zu starten, halten Sie die Karte an das Modul (sodass sie eingelesen werden kann) oder geben Sie den Code ein, und danach bestätigen Sie mit der Taste **#**. Nach der Identifizierung des Benutzers signalisiert das Modul die Türöffnung mit 1 kurzen Ton. Das Relais wird auf die einprogrammierte Zeit aktiviert. Die Tür kann dann geöffnet werden. Je nach Einstellungen des Moduls kann die Betriebsdauer nach dem Öffnen oder Schließen der Tür gekürzt werden. Die Tür soll vor dem Ablauf der maximalen Türöffnungszeit geschlossen werden.

Die Tür bleibt geschlossen, wenn die Karte oder der Code unbekannt sind (2 lange Töne) oder wenn die Tür gesperrt ist (2 lange Töne und Leuchten der gelben LED).

#### 5.1.2 Türöffnung ohne Identifizierung des Benutzers

Die Tür kann auch mittels der installierten Türöffner-Taste geöffnet werden. Das Betätigen der Taste löst die gleiche Reaktion des Moduls aus, wie bei der Identifizierung des Benutzers mittels Karte oder Codes.

### 5.2 Türsperrung

Die Tür kann vom Benutzer mit der Berechtigung zur Türsperrung / -entsperrung gesperrt (dauerhaft geschlossen) werden.

**Achtung:** Der Benutzer kann die Tür nur dann sperren, wenn der Türzustand kontrolliert ist (siehe Funktion: „Programmieren des Eingangs zur Kontrolle des Türzustandes“).

Um die Tür zu sperren, gehen Sie wie folgt vor:

1. Vergewissern Sie sich, dass die Tür im Normalmodus arbeitet und geschlossen ist.
2. Halten Sie die Karte ca. 4 Sekunden lang oder geben Sie den Code ein und bestätigen Sie mit der Taste **\***. Das Gerät signalisiert die Türsperrung mit zwei kurzen Tönen. Die Diode wird gelb aufgeleuchtet.

### 5.3 Zurücksetzen der Tür auf den Normalbetrieb

Nur ein Benutzer mit der Berechtigung zur Türsperrung / -entsperrung kann die gesperrte oder entsperrte Tür auf den Normalbetrieb zurücksetzen. Er kann dies mittels einer Zutrittskarte oder eines Codes machen.

Um die Tür auf den Normalbetrieb zurückzusetzen, halten Sie die Karte an das Modul ca. 4 Sekunden lang oder geben Sie den Code ein und bestätigen Sie mit der Taste **\***. Das Modul wird die Aktivierung des Normalbetriebs mit 2 kurzen Tönen signalisieren.

## 5.4 Türentsperrung

Die Tür kann nur vom Benutzer mit der Berechtigung zur Tüersperrung / -entsperrung entsperrt (dauerhaft geöffnet) werden.

**Achtung:** Der Benutzer kann die Tür nur dann entsperren, wenn der Türzustand kontrolliert ist (siehe Funktion: „Programmieren des Eingangs zur Kontrolle des Türzustandes“).

Um die Tür zu entsperren, gehen Sie wie folgt vor:

1. Vergewissern Sie sich, dass die Tür im Normalmodus arbeitet und öffnen Sie die Tür.
2. Halten Sie die Karte ca. 4 Sekunden lang oder geben Sie den Code ein und bestätigen Sie mit der Taste **\***. Das Gerät signalisiert die Türentsperrung mit 2 kurzen Tönen.

## 5.5 Änderung des Codes

1. Betätigen Sie die Taste **1**, und dann die Taste **\***. Das Modul erzeugt 2 kurze Töne, die grüne und die rote LED blinken gleichzeitig.
2. Geben Sie den Code ein und bestätigen Sie mit der Taste **#**. Das Modul erzeugt 2 kurze Töne.
3. Geben Sie den neuen Code ein.

**Achtung:** Wenn der eingegebene Code schon einem anderen Benutzer zugewiesen ist, dann wird das Modul 2 lange Töne erzeugen.

4. Bestätigen Sie den eingegebenen Code mit der Taste **#**. Das Modul erzeugt 4 kurze und 1 langen Ton, beide LEDs erlöschen.

## 6. Programmieren des Moduls

---

Das Programmieren erfolgt mittels der im Servicemodus zugänglichen Funktionen.

### 6.1 Servicemodus

Um den Servicemodus zu starten, gehen Sie wie folgt vor:

1. Betätigen Sie die Taste **2**, und dann die Taste **\***. Das Modul erzeugt 2 kurze Töne, die rote und die grüne LED blinken gleichzeitig.
2. Geben Sie den Admincode ein (werkseitig: 12345) und bestätigen Sie mit der Taste **#**. Das Modul erzeugt 2 kurze Töne, die rote und die grüne LED blinken abwechselnd.
3. Betätigen Sie die Taste, die der Nummer der Funktion entspricht, und bestätigen Sie mit der Taste **#**. Das Modul erzeugt 2 kurze Töne, rote und grüne LED leuchten permanent.

**Achtung:** Nach 45 Sekunden Untätigkeit (im Falle, wenn keine Taste gedrückt wird) wird der Servicemodus automatisch beendet.

### 6.2 Servicemenü

In Klammern wurden Reihenfolgen der Tasten angegeben, die die Auslösung des bestimmten Untermenüs oder Abrufen der Funktion ermöglicht.

**[0#]** Verlassen des Servicemodus

**[1#]** Hinzufügung, Löschung oder Bearbeitung des Benutzercodes

**[2#]** Hinzufügung oder Löschung der Karte des Benutzers

- [3#]** Programmieren der Benutzerberechtigungen:
- [0#]** Grundberechtigungen
  - [1#]** mit der Möglichkeit der Türsperrung / -entsperrung
- [4#]** Programmieren des Eingangs zur Kontrolle des Türzustandes:
- [0#]** nicht belegt
  - [1#]** Typ NC
  - [2#]** Typ NO
- [5#]** Programmieren des Eingangs zur Bedienung der Türöffner-Taste:
- [0#]** nicht belegt
  - [1#]** Typ NC
  - [2#]** Typ NO
- [6#]** Programmieren maximaler Türöffnungszeit
- [7#]** Programmieren der Betriebszeit des Relais
- [8#]** Konfiguration der Funktion der Verringerung der Betriebszeit des Relais:
- [0#]** ausgeschaltet
  - [1#]** nach der Türöffnung
  - [2#]** nach der Türschließung
- [9#]** Konfiguration der Hintergrundbeleuchtung:
- [0#]** ausgeschaltet
  - [1#]** automatisch
  - [2#]** permanent

Beim Bewegen durch den Servicemodus beachten Sie folgende Regeln:

1. Nach der Auswahl einer Funktion aus dem Hauptmenü (von 1 bis 9) die grüne und die rote LED leuchten permanent.
2. Nach jeder eingeführten und gespeicherten Änderung erzeugt das Modul 4 kurze und 1 langen Ton. Die Eingabe fehlender Daten wird mit 2 langen Tönen signalisiert. In beiden Fällen, nach der Auslösung der Signalisierung, kehrt das Modul ins Hauptmenü zurück.
3. Um eine bestimmte Funktion zu verlassen, ohne Änderungen einzuführen oder ohne sie zu speichern, betätigen Sie die Taste **\***.

### Verlassen des Servicemodus

Betätigen Sie die Taste **0** und bestätigen Sie mit der Taste **#**. Das Modul erzeugt 4 kurze und 1 langen Ton.

### Hinzufügung / Bearbeitung des Betriebscodes

#### **Achtung:**

- Hinzufügung eines neuen Codes bedeutet Hinzufügung des Benutzers.
- Es können bis zu 49 Codes für die Benutzer hinzugefügt werden.
- Der Administrator kann nicht entfernt werden.
- Es wird empfohlen, bei der Hinzufügung der Codes eine Liste mit den Benutzern und ihnen zugewiesenen Nummern zu erfassen.

1. Betätigen Sie die Taste **1** und dann die Taste **#**. Das Modul erzeugt 2 kurze Töne.

2. Geben Sie die Nummer des Benutzers ein, dem der Code zugewiesen / geändert werden soll.

**Achtung:** Wird nach der Eingabe der Nummer des bestimmten Benutzers die gelbe LED aufgeleuchtet, bedeutet dies, dass der Code des Benutzers mit dieser Nummer im Modul früher schon gespeichert wurde.

3. Bestätigen Sie mit der Taste **#**. Das Modul erzeugt 2 kurze Töne.
4. Geben Sie den Code ein.

**Achtung:** Wenn der eingegebene Code schon besetzt ist, dann wird das Modul 2 lange Töne erzeugen. In solchem Fall müssen Sie die Hinzufügung des Codes vom Anfang an starten.

5. Bestätigen Sie mit der Taste **#**. Das Modul erzeugt 4 kurze und 1 langen Ton.

### Löschung des Benutzercodes

1. Betätigen Sie die Taste **1** und dann die Taste **#**. Das Modul erzeugt 2 kurze Töne.
2. Geben Sie die Nummer des Benutzers ein, dessen Code gelöscht werden soll.
3. Bestätigen Sie mit der Taste **#**. Das Modul erzeugt 2 kurze Töne. Die gelbe LED wird aufgeleuchtet.
4. Drücken Sie dreimal die Taste **0**.
5. Bestätigen Sie mit der Taste **#**. Das Modul erzeugt 4 kurze und 1 langen Ton.

### Hinzufügung der Benutzerkarte

#### **Achtung:**

- Hinzufügung einer neuen Karte bedeutet Hinzufügung des Benutzers.
- Sie können bis zu 50 Karten für die Benutzer hinzufügen.
- Es wird empfohlen, bei der Hinzufügung der Karten eine Liste mit den Benutzern und ihnen zugewiesenen Nummern zu erfassen.

1. Betätigen Sie die Taste **2** und dann die Taste **#**. Das Modul erzeugt 2 kurze Töne.
2. Geben Sie die Nummer des Benutzers ein, dem die Karte zugewiesen werden soll.

**Achtung:** Wird nach der Eingabe der Nummer des Benutzers die gelbe LED aufgeleuchtet, bedeutet dies, dass die Karte des Benutzers mit dieser Nummer im Modul schon gespeichert ist.

3. Bestätigen Sie mit der Taste **#**. Das Modul erzeugt 2 kurze Töne.
4. Halten Sie die Karte an das Modul. Nachdem sie eingelesen wird, erzeugt das Modul 4 kurze und 1 langen Ton.

**Achtung:** Wenn die benutzte Karte schon einem Benutzer früher zugewiesen war, dann wird das Modul 2 lange Töne erzeugen. In solchem Fall müssen Sie die Hinzufügung der Karte vom Anfang an starten.

### Löschung der Benutzerkarte

1. Betätigen Sie die Taste **2** und dann die Taste **#**. Das Modul erzeugt 2 kurze Töne.
2. Geben Sie die Nummer des Benutzers ein, dessen Karte gelöscht werden soll.

3. Bestätigen Sie mit der Taste **#**. Das Modul erzeugt 2 kurze Töne. Die gelbe LED wird aufgeleuchtet.
4. Bestätigen Sie mit der Taste **#**. Das Modul erzeugt 4 kurze und 1 langen Ton.

### Programmieren der Berechtigungen für den Benutzer

1. Betätigen Sie die Taste **3** und dann die Taste **#**. Das Modul erzeugt 2 kurze Töne.
2. Geben Sie die Nummer des Benutzers ein, dessen Berechtigungen definiert werden sollen.
3. Bestätigen Sie mit der Taste **#**. Das Modul erzeugt 2 kurze Töne.
4. Soll dem Benutzer nur der Zutritt erlaubt werden, dann drücken Sie die Taste **0**.
5. Soll dem Benutzer außer Zutritt auch Türsperrung und -entsperrung erlaubt werden, dann drücken Sie die Taste **1**.
6. Bestätigen Sie mit der Taste **#**. Das Modul erzeugt 4 kurze und 1 langen Ton.

### Programmieren des Eingangs zur Kontrolle des Türzustandes

1. Betätigen Sie die Taste **4** und dann die Taste **#**. Das Modul erzeugt 2 kurze Töne.
2. Je nachdem, wie das Modul den Eingang zur Kontrolle des Türzustandes bedienen soll, drücken Sie:
  - Taste **0** – Eingang nicht belegt,
  - Taste **1** – Eingang als NC programmiert,
  - Taste **2** – Eingang als NO programmiert.
3. Bestätigen Sie mit der Taste **#**. Das Modul erzeugt 4 kurze und 1 langen Ton.

### Programmieren des Eingangs zur Bedienung der Türöffner-Taste

Der Eingang zur Bedienung der Türöffner-Taste ermöglicht die Türöffnung auf einprogrammierte Betriebszeit des Relais.

1. Betätigen Sie die Taste **5** und dann die Taste **#**. Das Modul erzeugt 2 kurze Töne.
2. Je nachdem, wie das Modul den Eingang zur Bedienung der Türöffner-Taste unterstützen soll, drücken Sie:
  - Taste **0** – Eingang nicht belegt,
  - Taste **1** – Eingang als NC programmiert,
  - Taste **2** – Eingang als NO programmiert.
3. Bestätigen Sie mit der Taste **#**. Das Modul erzeugt 4 kurze und 1 langen Ton.

### Programmieren der maximalen Türöffnungszeit

Diese Funktion erlaubt, die maximale Türöffnungszeit nach der Ausschaltung des Relais zu definieren. Wird die Tür bei der aktiven Kontrolle des Türzustandes über die vorgesehene Zeit geöffnet, dann signalisiert das Modul lange offene Tür mit kurzen Tönen, die in kurzen Abständen erzeugt werden. Die Türöffnungszeit kann maximal auf 255 Sekunden eingestellt werden. Um die Funktion auszuschalten, geben Sie 0 ein.

1. Betätigen Sie die Taste **6** und dann die Taste **#**. Das Modul erzeugt 2 kurze Töne.
2. Mit den Zifferntasten programmieren Sie die Zeit.

3. Bestätigen Sie mit der Taste **#**. Das Modul erzeugt 4 kurze und 1 langen Ton.

### Programmieren der Betriebszeit des Relais

Die Betriebszeit des Relais wird ab dem Moment der Gewährung des Zutritts dem Benutzer oder nach der Betätigung von ihm der Türöffner-Taste gemessen. Es kann ein Wert von 1 bis 255 Sekunden eingegeben werden.

1. Betätigen Sie die Taste **7** und dann die Taste **#**. Das Modul erzeugt 2 kurze Töne.
2. Mit den Zifferntasten programmieren Sie die Zeit.
3. Bestätigen Sie mit der Taste **#**. Das Modul erzeugt 4 kurze und 1 langen Ton.

### Konfiguration der Verringerung der Betriebszeit des Relais

1. Betätigen Sie die Taste **8** und dann die Taste **#**. Das Modul erzeugt 2 kurze Töne.
2. Je nachdem, ob das Modul die Betriebszeit des Relais verringern soll oder nicht, drücken Sie:
  - Taste **0** – Funktion ausgeschaltet,
  - Taste **1** – die Betriebszeit des Relais soll nach der Türöffnung verringert werden,
  - Taste **2** – die Betriebszeit des Relais soll nach der Türschließung verringert werden.
3. Bestätigen Sie mit der Taste **#**. Das Modul erzeugt 4 kurze und 1 langen Ton.

### Konfiguration der Hintergrundbeleuchtung

1. Betätigen Sie die Taste **9** und dann die Taste **#**. Das Modul erzeugt 2 kurze Töne.
2. Je nachdem, wie die Tasten beleuchtet werden sollen, drücken Sie:
  - Taste **0** – Hintergrundbeleuchtung ausgeschaltet,
  - Taste **1** – Hintergrundbeleuchtung automatisch nach Drücken einer beliebigen Taste oder Halten der Karte eingeschaltet,
  - Taste **2** – permanente Hintergrundbeleuchtung.
3. Bestätigen Sie mit der Taste **#**. Das Modul erzeugt 4 kurze und 1 langen Ton.

## 7. Zurücksetzen auf Werkseinstellungen

---

1. Schalten Sie die Stromversorgung des Moduls aus.
2. Schließen Sie die Enden des grünen und des schwarzen Leiters kurz.
3. Schalten Sie die Stromversorgung ein. Das Modul erzeugt 4 kurze und 1 langen Ton. Die Werkseinstellungen werden zurückgesetzt.
4. Schalten Sie die Stromversorgung des Moduls wieder aus.
5. Trennen Sie die Enden des grünen und des schwarzen Leiters.
6. Schließen Sie die Leiter korrekt an entsprechende Klemmen an.
7. Schalten Sie die Stromversorgung des Moduls wieder ein.

### 7.1 Werkseinstellungen

Admincode: 12345

Eingang zur Kontrolle des Türzustandes – nicht belegt

Eingang zur Bedienung der Türöffner-Taste – nicht belegt

Maximale Türöffnungszeit – 0 s

Betriebszeit des Relais – 5 s

Verringerung der Betriebszeit des Relais – Funktion ausgeschaltet

Hintergrundbeleuchtung – automatisch

## 8. Technische Daten

---

Spannungsversorgung.....	12 V DC $\pm$ 15%
Ruhestromaufnahme .....	105 mA
Maximale Stromaufnahme .....	125 mA
Belastbarkeit des Klingel-Ausgangs .....	30 mA
Belastbarkeit des Alarmausgangs .....	30 mA
Betriebsfrequenz des Kopfes.....	125 kHz
Zulässige Belastung der Relaiskontakte (Widerstand) .....	2 A / 24 V DC
Umweltklasse gem. EN50130-5.....	III
Maximale Feuchtigkeit .....	93 $\pm$ 3%
Betriebstemperaturbereich.....	-25...+55 °C
Abmessungen des Gehäuses.....	47 x 158 x 24 mm
Gewicht.....	297 g