



**Modulo di controllo accessi stand-alone**

**PK-01**



---

Versione Firmware 1.00

pk-01\_it 06/12

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



## **AVVERTENZE**

Leggere attentamente il manuale prima di procedere con l'installazione.

Sostituzioni, modifiche o riparazioni non autorizzate dal produttore, invalideranno la garanzia.

La società SATEL, si pone come obiettivo, il continuo miglioramento della qualità dei suoi prodotti, il che può comportare dei cambiamenti ai firmware ed alle loro specifiche tecniche. Informazioni sulle modifiche apportate si possono trovare nel nostro sito web.

Vieni a farci visita su:  
<http://www.satel.eu>

**Le dichiarazioni di conformità possono essere scaricate da [www.satel.eu/ce](http://www.satel.eu/ce)**

Il modulo PK-01 è progettato per il controllo accessi di una singola porta. Il controllo accessi è effettuato grazie alla supervisione dello stato della porta ed alla funzione di identificazione dell'utente.

## 1. Caratteristiche

---

- Gestione di massimo 50 card di prossimità (con la parola "card", si intende un transponder passivo che può avere forma di una tessera, di un tag, etc.) e di 50 codici.
- Programmazione del modulo e gestione card e codici tramite il codice amministratore.
- Possibilità di blocco e sblocco della porta da parte di utenti con il relativo diritto abilitato.
- Tastiera retroilluminata.
- Tasto campanello.
- Lettore integrato per card, tag ed altri transponder passivi 125 kHz.
- Indicatori LED di stato porta e di stato del modulo.
- Trasduttore piezoelettrico per segnali sonori.
- Uscita relè per il controllo della serratura elettromagnetica o di altri dispositivi per l'apertura della porta.
- 2 uscite di tipo OC:
  - segnalazione di allarme;
  - segnale campanello.
- 2 ingressi per il collegamento di:
  - sensore di stato porta;
  - comando apertura porta manuale.
- Installabile in esterni.
- Doppia protezione tamper – anti-apertura e anti-strappo.
- Alimentazione 12 V DC ( $\pm 15\%$ ).

## 2. Descrizione

---

### 2.1 Indicatori LED



**rosso**

**ON** – allarme (durata segnalazione 10 secondi);

**lampeggiante** – memoria allarme (segnalazione fino all'inserimento di un codice o la lettura di una card di un qualsiasi utente).

L'allarme può essere causato da:

- apertura forzata,
- 3 tentativi di accesso utilizzando un identificatore sconosciuto (codice o card),
- tamper modulo.



**verde**

**ON** – la porta è sbloccata (permanentemente),

**lampeggiante** – la porta è sbloccata (per accesso utente).



**giallo**

**ON** – la porta è bloccata (permanentemente).

Durante la modifica del codice e le funzioni di programmazione, gli indicatori LED sono usati per la comunicazione con l'utente.

## 2.2 Tasti

I numeri ed i tasti e sono utilizzati per l'inserimento del codice e l'avvio delle funzioni disponibili nel modulo.

Il tasto (campanello) controlla la relativa uscita OC del modulo. La pressione del tasto attiva l'uscita, che rimane attiva finché persiste la pressione.

## 2.3 Cavi di connessione

Colore	Funzione
rosso	ingresso alimentazione (+12 V)
blu	massa (COM)
verde	uscita di segnalazione allarme
nero	ingresso comando apertura porta manuale
giallo	contatto relè NO (normalmente isolato dal contatto comune)
rosa	contatto relè NC (normalmente collegato al contatto comune)
grigio	contatto relè C (contatto comune)
marrone	ingresso stato porta (se lo stato porta non è controllato, non sarà possibile sbloccare/bloccare la porta. L'ingresso forzato e l'apertura prolungata non verranno segnalati)
viola	uscita campanello (tipo OC)

Tabella 1. Colori e funzioni dei cavi di connessione del modulo.

## 3. Installazione



**Disconnettere l'alimentazione prima di realizzare i collegamenti elettrici.**

Il montaggio del modulo su di una superficie metallica può ridurre la portata del lettore fino ad impedirne completamente il funzionamento.

1. Rimuovere la vite di fissaggio ed aprire l'alloggiamento.
2. Fissare la base dell'alloggiamento al muro.
3. Chiudere l'alloggiamento e riposizionare la vite di fissaggio.
4. Collegare i cavi seguendo la Tabella 1.

## 4. Utenti

Gli utenti sono identificati in base al loro codice di accesso o della card che gli è stata assegnata dall'amministratore. Il codice di accesso può avere da 4 a 12 cifre.

Di default, l'amministratore (utente n° 50) ha il codice **12345**. Si raccomanda di cambiare il codice durante la prima programmazione. Solo l'amministratore può usare le funzioni disponibili in modo programmazione.

## 5. Utilizzo del modulo

---

### 5.1 Apertura della porta

#### 5.1.1 Apertura della porta con l'identificatore

Avvicinare la card al modulo (ad una distanza tale da permettere la lettura della stessa) o inserire il codice e confermarlo con **#** per avviare la procedura di identificazione dell'utente. Una volta identificato l'utente, il modulo segnalerà l'apertura della porta con un breve beep. Il relè si attiverà per il tempo programmato durante il quale la porta si aprirà liberamente. In base alle impostazioni del modulo, l'attivazione del relè può essere terminata dopo l'apertura/chiusura della porta. La porta dovrebbe essere chiusa prima dello scadere del massimo tempo di apertura.

La porta rimarrà chiusa se la card o il codice sono sconosciuti (2 beep lunghi) o se la porta è bloccata (2 beep lunghi e LED giallo acceso).

#### 5.1.2 Apertura della porta senza procedura di identificazione

La porta può essere aperta utilizzando il comando di apertura manuale. Il suo utilizzo causerà la stessa reazione che si ottiene utilizzando la card o il codice.

### 5.2 Blocco della porta

La porta può essere bloccata (chiusa in modo permanente) dagli utenti in possesso dell'autorizzazione al blocco/sblocco della porta.

**Note:** *L'utente può bloccare la porta soltanto se il suo stato è supervisionato (vedi la funzione di "Programmazione dell'ingresso di controllo stato porta").*

Per bloccare la porta, procedere come segue:

1. Assicurarsi che il modulo stia operando in modalità normale e che la porta sia chiusa.
2. Posizionare la card vicino al modulo e mantenerla per circa 4 secondi o inserire il codice e confermare con **\***. Il dispositivo confermerà con 2 beep brevi che la porta è bloccata. Il LED giallo si accenderà.

### 5.3 Ripristino della normale modalità di funzionamento

Una porta bloccata/sbloccata può essere ripristinata alla normale modalità di funzionamento dagli utenti in possesso dell'autorizzazione al blocco/sblocco della porta. Può essere effettuato utilizzando una card o un codice.

Per ripristinare la normale modalità di funzionamento, posizionare la card vicino al modulo e mantenerla per circa 4 secondi o inserire il codice e confermare con **\***. Il dispositivo confermerà il ripristino della normale modalità di funzionamento con 2 beep brevi.

### 5.4 Sblocco della porta

La porta può essere sbloccata (aperta in modo permanente) dall'utente in possesso dell'autorizzazione al blocco/sblocco della porta.

**Note:** *L'utente può sbloccare la porta soltanto se il suo stato è supervisionato (vedi la funzione di "Programmazione dell'ingresso di controllo stato porta").*

Per sbloccare la porta, procedere come segue:

1. Assicurarsi che il modulo stia operando in modalità normale e che la porta sia aperta.
2. Posizionare la card vicino al modulo e mantenerla per circa 4 secondi o inserire il codice e confermare con **\***. Il dispositivo confermerà con 2 beep brevi che la porta è sbloccata.

## 5.5 Cambio codice

1. Premere il tasto **[1]** e poi **[\*]**. Il modulo emetterà 2 beep brevi ed inizieranno a lampeggiare contemporaneamente il LED rosso ed il LED verde.
2. Inserire il codice e confermare con **[#]**. Il modulo emetterà 2 beep brevi.
3. Inserire il nuovo codice.

**Nota:** Se il codice inserito è stato già assegnato ad un altro utente, il modulo emetterà 2 beep lunghi.

4. Confermare il codice inserito con **[#]**. Il modulo emetterà 4 beep brevi ed uno lungo e i due LED si spegneranno.

## 6. Programmazione del modulo

---

La programmazione viene effettuata utilizzando le funzioni disponibili in modalità programmazione.

### 6.1 Modalità Programmazione

Per avviare la modalità programmazione, procedere come segue:

1. Premere il tasto **[2]** e poi **[\*]**. Il modulo emetterà 2 beep brevi ed inizieranno a lampeggiare contemporaneamente il LED rosso ed il LED verde.
2. Inserire il codice amministratore (default: 12345) e confermare utilizzando **[#]**. Il modulo emetterà 2 beep brevi ed il LED rosso ed il LED verde inizieranno a lampeggiare in modo alternato.
3. Premere il tasto corrispondente al numero della funzione e confermare con **[#]**. Il modulo emetterà 2 beep brevi ed il LED rosso ed il LED verde si accenderanno fissi.

**Nota:** Dopo 45 secondi di inattività (senza la pressione di alcun tasto), la modalità programmazione verrà automaticamente terminata.

### 6.2 Menù della Modalità Programmazione

Tra parentesi quadre viene riportata la sequenza di tasti richiesta per entrare nel sub-menù o per avviare la funzione.

- [0#]** Termine Modalità Programmazione
- [1#]** Aggiunta, rimozione o modifica del codice utente
- [2#]** Aggiunta o rimozione della card utente
- [3#]** Configurazione dei diritti dell'utente
  - [0#]** normale
  - [1#]** con diritto di blocco / sblocco porta
- [4#]** Configurazione ingresso controllo stato porta:
  - [0#]** non usato
  - [1#]** tipo NC
  - [2#]** tipo NO
- [5#]** Configurazione ingresso comando manuale apertura porta:
  - [0#]** non usato
  - [1#]** tipo NC
  - [2#]** tipo NO

- [6#] Configurazione tempo massimo di apertura porta
- [7#] Configurazione durata attivazione relè
- [8#] Configurazione tipologia funzione disattivazione relè:
  - [0#] disabilitata
  - [1#] disattiva quando si apre la porta
  - [2#] disattiva quando si chiude la porta
- [9#] Configurazione retroilluminazione:
  - [0#] off
  - [1#] automatico
  - [2#] permanente

Durante la navigazione nel menù di programmazione, occorre tenere presente che:

1. Dopo aver selezionato una funzione dal menù principale (da 1 a 9), il LED verde e rosso si accenderanno fissi.
2. Dopo aver salvato ogni modifica, il modulo emetterà 4 beep brevi ed un beep lungo. L'inserimento di dati errati è indicato da 2 beep lunghi. In entrambi i casi, dopo la generazione del segnale acustico, il dispositivo torna al menù principale.
3. Per uscire dalla funzione, senza effettuare o confermare modifiche, premere **[\*]**.

### Termine della Modalità Programmazione

Premere il tasto **[0]** e confermare con **[#]**. Il modulo emetterà 4 beep brevi ed uno lungo.

### Aggiunta / modifica del codice utente

#### Note:

- *Aggiungere un nuovo codice equivale ad aggiungere un nuovo utente.*
- *È possibile inserire fino a 49 codici utenti.*
- *Non è possibile cancellare l'amministratore.*
- *Durante il processo di aggiunta di codici, si raccomanda di annotare su di una lista, gli utenti ed i numeri assegnati ad essi.*

1. Premere il tasto **[1]** e confermare con **[#]**. Il modulo emetterà 2 beep brevi.
2. Inserire il numero dell'utente il cui codice deve essere aggiunto/modificato.

**Nota:** *Se il LED giallo si accende dopo l'inserimento del numero utente, significa che il codice dell'utente con quel numero è già salvato nel modulo.*

3. Confermare con il tasto **[#]**. Il modulo emetterà 2 beep brevi.
4. Inserire il codice.

**Nota:** *Se il codice inserito è già stato assegnato ad un altro utente, il modulo emetterà 2 beep lunghi. In questo caso l'intera procedura di aggiunta del codice deve essere ripetuta dall'inizio.*

5. Confermare con il tasto **[#]**. Il modulo emetterà 4 beep brevi ed uno lungo.

### Cancellazione del codice utente

1. Premere il tasto **[1]** e confermare con **[#]**. Il modulo emetterà 2 beep brevi.
2. Confermare con il tasto **[#]**. Il modulo emetterà 2 beep brevi. Il LED giallo si accenderà.

3. Premere il tasto **0** per tre volte.
4. Confermare con il tasto **#**. Il modulo emetterà 4 beep brevi ed uno lungo.

## Aggiunta di una card

### Note:

- Aggiungere una nuova card equivale ad aggiungere un utente.
- È possibile inserire fino a 50 card utenti.
- Durante il processo di aggiunta delle card, si raccomanda di annotare su di una lista, gli utenti ed i numeri assegnati ad essi.

1. Premere il tasto **2** e confermare con **#**. Il modulo emetterà 2 beep brevi.
2. Inserire il numero dell'utente a cui deve essere associata la card.

**Nota:** Se il LED giallo si accende dopo l'inserimento del numero dell'utente, significa che una card è già assegnata all'utente con quel numero.

3. Confermare con il tasto **#**. Il modulo emetterà 2 beep brevi.
4. Avvicinare la card al modulo. Dopo la lettura, il modulo emetterà 4 beep brevi ed uno lungo.

**Nota:** Se la card letta è stata già assegnata ad un altro utente, il modulo emetterà 2 beep lunghi. In questo caso l'intera procedura deve essere ripetuta dall'inizio.

## Cancellazione di una card utente

1. Premere il tasto **2** e confermare con **#**. Il modulo emetterà 2 beep brevi.
2. Inserire il numero dell'utente a cui è necessario rimuovere la card.
3. Confermare con il tasto **#**. Il modulo emetterà 2 beep brevi. Il LED giallo si accenderà.
4. Premere il tasto **#**. Il modulo emetterà 4 beep brevi ed uno lungo.

## Programmazione dei diritti dell'utente

1. Premere il tasto **3** e confermare con il tasto **#**. Il modulo emetterà 2 beep brevi.
2. Inserire il numero dell'utente di cui si deve programmare il livello di autorità.
3. Confermare con il tasto **#**. Il modulo emetterà 2 beep brevi.
4. Se l'utente deve avere accesso alla porta, premere il tasto **0**.
5. Se l'utente deve avere, oltre all'accesso alla porta, il diritto di blocco/sblocco, premere il tasto **1**.
6. Confermare con il tasto **#**. Il modulo emetterà 4 beep brevi ed uno lungo.

## Programmazione dell'ingresso di controllo stato porta

1. Premere il tasto **4** e confermare con il tasto **#**. Il modulo emetterà 2 beep brevi.
2. In base a come deve essere gestito l'ingresso per il controllo stato porta, premere:
  - tasto **0** – ingresso non usato,
  - tasto **1** – ingresso tipo NC,
  - tasto **2** – ingresso tipo NO.
3. Confermare con il tasto **#**. Il modulo emetterà 4 beep brevi ed uno lungo.

## Programmazione dell'ingresso comando manuale apertura porta

L'ingresso per il comando apertura manuale permette l'apertura della porta per il tempo programmato.

1. Premere il tasto **5** e confermare il tasto **#**. Il modulo emetterà 2 beep brevi.
2. In base a come deve essere gestito l'ingresso comando apertura porta, digitare:
  - tasto **0** – ingresso non usato,
  - tasto **1** – ingresso tipo NC,
  - tasto **2** – ingresso tipo NO.
3. Confermare con il tasto **#**. Il modulo emetterà 4 beep brevi ed uno lungo.

## Programmazione del tempo massimo di apertura porta

Questa funzione permette di definire il tempo massimo di apertura della porta conteggiato a partire dalla disattivazione del relè. Se lo stato della porta è supervisionato e la porta rimane aperta per un periodo di tempo maggiore di quello programmato, il modulo segnalerà il problema con una serie di brevi beep ripetuti. Il tempo massimo di apertura può essere configurato fino a 255 secondi. Il valore 0 disabilita la funzione.

1. Premere il tasto **6** e confermare con il tasto **#**. Il modulo emetterà 2 beep brevi.
2. Programmare il tempo, utilizzando i numeri.
3. Confermare con il tasto **#**. Il modulo emetterà 4 beep brevi ed uno lungo.

## Programmazione della durata di attivazione del relè

La durata di attivazione del relè è conteggiata a partire dell'accesso dell'utente o dall'attivazione dell'ingresso di comando apertura porta. Il tempo può essere programmato da 1 a 255 secondi.

1. Premere il tasto **7** e confermare con il tasto **#**. Il modulo emetterà 2 beep brevi.
2. Programmare il tempo, utilizzando il tastierino.
3. Confermare con il tasto **#**. Il modulo emetterà 4 beep brevi ed uno lungo.

## Configurazione della funzione di disattivazione del relè

1. Premere il tasto **8** e confermare con il tasto **#**. Il modulo emetterà 2 beep brevi.
2. In base alla modalità di disattivazione del relè scelta, premere:
  - tasto **0** – funzione disabilitata,
  - tasto **1** – il relè viene disattivato quando la porta viene aperta,
  - tasto **2** – il relè viene disattivato quando la porta viene chiusa.
3. Confermare con il tasto **#**. Il modulo emetterà 4 beep brevi ed uno lungo.

## Configurazione della retroilluminazione

1. Premere il tasto **9** e confermare con il tasto **#**. Il modulo confermerà con 2 beep brevi.
2. In base al tipo di retroilluminazione desiderata, premere:
  - tasto **0** – retroilluminazione off,
  - tasto **1** – retroilluminazione automatica,
  - tasto **2** – retroilluminazione permanente.
3. Confermare il tasto **#**. Il modulo emetterà 4 beep brevi ed uno lungo.

## 7. Ripristino delle impostazioni di default

---

1. Disalimentare il modulo.
2. Cortocircuitare le estremità dei cavi verde e nero.
3. Alimentare il dispositivo. Il modulo emetterà 4 beep brevi ed uno lungo. Le impostazioni di default sono state ripristinate.
4. Disalimentare nuovamente il modulo.
5. Scollegare le estremità dei cavi verde e nero.
6. Collegare i cavi correttamente ai corrispondenti terminali.
7. Alimentare il modulo.

### 7.1 Impostazioni di default

Codice amministratore: 12345

Ingresso controllo stato porta – non usato

Ingresso comando apertura porta – non usato

Massimo tempo di apertura porta – 0 s

Durata di attivazione relè – 5 s

Disattivazione relè – funzione disabilitata

Retroilluminazione – automatica

## 8. Specifiche tecniche

---

Tensione di alimentazione .....	12 V DC $\pm$ 15%
Consumo di corrente, standby .....	105 mA
Consumo di corrente, massimo .....	125 mA
Carico massimo uscita Campanello .....	30 mA
Carico massimo uscita allarme .....	30 mA
Frequenza operativa del lettore .....	125 kHz
Carico massimo relè (carico resistivo) .....	2 A / 24 V DC
Classe ambientale secondo EN50130-5 .....	III
Umidità massima .....	93 $\pm$ 3%
Range temperatura operativa .....	-25...+55 °C
Dimensioni alloggiamento .....	47 x 158 x 24 mm
Peso .....	297 g