

TERMINALE DI RILEVAZIONE PRESENZE E CONTROLLO ACCESSI MOD. KP-02

Il Terminale KP-02 è stato sviluppato per consentire le modalità operative di Rilevazione Presenze e Controllo Accessi. Viene costruito con processi certificati a norme EN29001 (ISO 9001) e realizzato con le più moderne tecnologie costruttive.

Il Terminale KP-02 è un terminale intelligente che, a fronte di una richiesta d'accesso, raccoglie e memorizza le informazioni acquisite.

Il Terminale KP-02, è realizzato su housing stampato in ABS antiurto, progettato su disegno di Pininfarina, e struttura in lamiera d'acciaio trattata. Il suo design raffinato affiancato alla robustezza dei materiali utilizzati, gli permette di inserirsi perfettamente in tutti gli ambienti (industriali ed uffici in genere).

Attualmente alla famiglia KP-02 appartengono i seguenti prodotti:

- **KP-02.RF:** terminale con lettore di prossimità
- **KP-02.BM:** terminale con lettore di badge magnetico
- **KP-02.BC:** terminale con lettore ottico di barcode.

È inoltre possibile scegliere tra un display LCD retroilluminato a 2 righe per 16 caratteri ad altissima leggibilità (KP-02.A) o un display LCD grafico retroilluminato 128x240 pixel (KP-02.G); tali prodotti si differenziano esclusivamente per il tipo di tecnologia di identificazione utilizzata e per il tipo di display, mantenendo inalterate le funzionalità del prodotto.



Attualmente alla famiglia KP-02 appartengono i seguenti prodotti:

- **KP-02.RF:** terminale con lettore di prossimità
- **KP-02.BM:** terminale con lettore di badge magnetico
- **KP-02.BC:** terminale con lettore ottico di barcode.

È inoltre possibile scegliere tra un display LCD retroilluminato a 2 righe per 16 caratteri ad altissima leggibilità (KP-02.A) o un display LCD grafico retroilluminato 128x240 pixel (KP-02.G); tali prodotti si differenziano esclusivamente per il tipo di tecnologia di identificazione utilizzata e per il tipo di display, mantenendo inalterate le funzionalità del prodotto.

Il terminale possiede funzionalità specifiche e requisiti studiati per rispondere alle seguenti esigenze:

- design esclusivo Pininfarina;
- rilevazione automatica delle timbrature di presenza;
- semplicità di utilizzo;
- facilità di installazione;

- manutenzione assente o minima;
- gestione di una White-list di 5850 utenti abilitati;
- memorizzazione di 5850 messaggi associati alla matricola;
- memorizzazione di 32768 transazioni;
- memorizzazione di 2048 fasce orarie raggruppabili in 255 politiche di accesso;
- possibilità di essere collegato sia punto-punto per un singola stazione di rilevazione che in connessione multidrop come terminale di rete (max 32 lettori sulla stessa dorsale);
- possibilità di essere collegato in remoto via modem (standard o GSM);
- attivazione sirene o apertura varchi;
- gestione di una stampante seriale.

Pannello frontale

Sul pannello frontale del terminale, sono presenti la tastiera, un display LCD (alfanumerico o grafico) retroilluminato ed il lettore di badge (magnetico o transponder o ottico). La tastiera a membrana é composta da 31 tasti e permette l'interattività dell'utente con il terminale per:

- inserimento causali all'atto della timbratura;
- visualizzazione e/o stampa timbrature effettuate;
- visualizzazione e/o stampa messaggi personali;
- configurazione di parametri funzionali ed operativi;
- visualizzazione versione firmware.

Internamente il KP-02 é composto da due schede distinte che insieme realizzano tutte le funzioni del rilevatore.

CPU

La logica della macchina é affidata ad un microprocessore HITACHI H8/S 2357 19.66 MHz che gestisce:

- una FLASH-EPROM da 128 Kbyte contenente il firmware di gestione del rilevatore;
- un banco di memoria di RAM statica da 512 Kbyte tamponata da una batteria ricaricabile che ne assicura il sostentamento per oltre cinque anni;
- un banco di memoria di tipo FLASH da 512 Kbyte;
- un'interfaccia per il lettore di badge interno;
- un'interfaccia per il lettore di badge esterno;
- una porta di comunicazione seriale optoisolata, configurabile come RS232 o RS485;
- una porta parallela;
- il display retroilluminato: alfanumerico 2 righe per 16 caratteri o grafico 128x240 pixel;
- la tastiera 31 tasti;
- il circuito di carica batteria e alimentazione del rilevatore;
- un digital output con relè;
- due digital input optoisolati;
- buzzer di segnalazione acustica;
- 3 digital Output + 2 digital Input opzionali su piggy back;
- 2 porte seriali RS232-RS485 opzionali su piggy back optoisolate;
- 1 interfaccia Ethernet opzionale su piggy back;
- 1 interfaccia modem analogico opzionale su piggy back;
- 1 interfaccia modem GSM opzionale su piggy back.

Scheda di alimentazione

Il terminale di rilevazione KP-02 è dotato di una scheda alimentatore interna che trasforma la tensione di rete in bassa tensione; la scheda è equipaggiata con due fusibili di protezione ritardati da 250V 250mA.

Oltre al circuito di alimentazione interno, il rilevatore è equipaggiato con un pacco batterie per garantirne temporaneamente il funzionamento, anche in caso di mancanza dell'alimentazione di rete. Il pacco batterie è dimensionato per garantire alcune ore di sostentamento al rilevatore in assenza di alimentazione anche dopo anni di esercizio.

Un circuito interno permette, mediante pulsante di reset, di sconnettere le batterie per evitarne la completa scarica. Tale circuito provvede inoltre a mantenere sconnesso il pacco batterie fino al ritorno dell'alimentazione di rete. Questo dispositivo elimina anche la necessità di sconnettere manualmente le batterie per i terminali in deposito o durante le spedizioni.

La ricarica delle batterie avviene automaticamente: un circuito interno provvede, in presenza dell'alimentazione di rete, alla ricarica degli accumulatori. Per consentire un cospicuo risparmio di energia del pacco batterie, in assenza di alimentazione di rete, la retroilluminazione del display del rilevatore viene spenta.

Conessioni

Per le connessioni sono stati utilizzati dei connettori COMBICOM con attacco a vite. Questo tipo di connettore unisce i vantaggi dell'innestabilità per una facile manutenzione, con la pratica universalità del robusto attacco a vite. Le connessioni effettuabili sono le seguenti:

- alimentazione del rilevatore con tensione di rete 230 Vac;
- una linea di comunicazione seriale;
- un relè con contatto in scambio n.a./n.c. per il comando dell'attuatore dell'elettro serratura di un varco (porta, tornelli, ecc.) o di una sirena (la tensione esterna max applicabile è di 1A 24V);
- due digital input.

Letto remoto

Il KP-02 è in grado di gestire un lettore remoto (opzionale) tramite interfaccia di emulazione banda magnetica; il collegamento viene effettuato sfruttando l'apposito connettore presente sulla scheda CPU del terminale.

Modalità di funzionamento

Il KP-02 è un dispositivo elettronico per la rilevazione automatica delle timbrature di PRESENZA ed il CONTROLLO ACCESSI. Il rilevatore, nella versione standard, è strutturato per memorizzare sino a 32768 registrazioni, 5850 messaggi personali e gestire, nella modalità controllo accessi, una White-list di 5850 utenti abilitati alla timbratura e definizione di un massimo di 2048 fasce orarie assegnabili dinamicamente a 255 politiche di accesso differenti.

Tutti i dati memorizzati sulla memoria RAM del rilevatore (abilitazioni per il controllo accessi, messaggi personali, orari di attivazione sirene, parametri di configurazione ecc.) vengono mantenuti anche dopo lo spegnimento del terminale grazie alla batteria tampone: in questo modo i dati saranno nuovamente disponibili alla sua riaccensione.

Per la sola memorizzazione delle registrazioni, il KP-02 si affida ad un banco di memoria di tipo FLASH che consente, in caso di guasti o malfunzionamenti, il trasferimento fisico dei dati da un terminale all'altro. Questo garantisce affidabilità al dispositivo e a tutta la procedura di acquisizione delle timbrature.

Il relè a bordo del rilevatore può essere utilizzato sia per l'attivazione del dispositivo di apertura di un varco (es. per pilotare una elettro serratura), sia per l'attivazione di una sirena. Nel primo caso, a seguito di una timbratura, è possibile attivare un qualsiasi dispositivo comandabile da relè, in funzione delle sole registrazioni di INGRESSO, di USCITA o di entrambe le direzioni di timbratura. Nel secondo caso, in base ad una tabella programmabile dall'utente, il rilevatore è in grado di gestire sino a 64 attivazioni della sirena con cadenza settimanale.

Comunicazione

Per la comunicazione verso il mondo esterno, ovvero con il software di rilevazione presenze, il KP-02 è equipaggiato con una linea seriale optoisolata configurabile come RS232 oppure RS485(tramite jumper). Il terminale è predisposto sia per una comunicazione di tipo punto-punto che per il collegamento in multidrop. Il

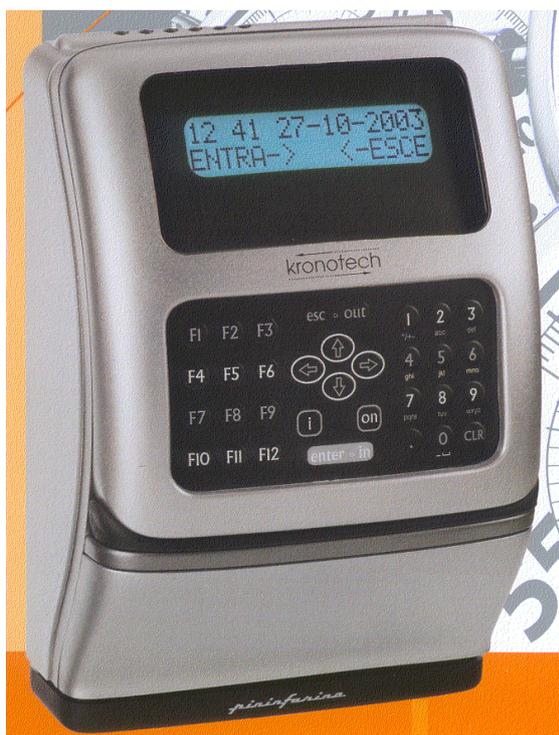
rilevatore ha inoltre altre due linee seriali RS232 per schede piggy back e la possibilità di montare internamente un modem analogico o GSM, o un'interfaccia Ethernet, opzionali e forniti separatamente. È possibile variare la velocità di trasmissione da 1200 bps fino a 38400 bps.

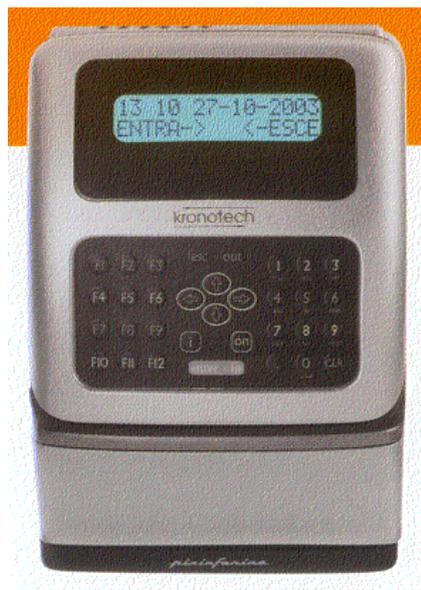
Configurazione

Il terminale KP-02 può essere attivato ed utilizzato senza la necessità di impostare alcun parametro poiché le impostazioni di fabbrica sono tali da coprire un gran numero di situazioni. Tuttavia per soddisfare esigenze specifiche, alcune funzionalità possono essere modificate manualmente tramite menù di configurazione del terminale o via software.

Caratteristiche tecniche

Microprocessore	H8S/2357 19.66 MHz HITACHI
Memoria FLASH	512 Kbyte FLASH Memoria RAM
	512 Kbyte tamponata
Batteria tampone RAM	NiMh Ricaricabile
Orologio	Real Time Clock precisione 10 ppm
Lettore	- Prossimità frequenza omologata 125 KHz - Magnetico a strisciamento traccia 2 ISO 7810 (alta e bassa coercitività) - Barcode ottico a strisciamento con risoluzione pari a 0,15mm/6 mil
Display	- LCD Alfanumerico Retroilluminato 2 righe per 16 caratteri - LCD Grafico Retroilluminato 128x240 pixel
Tastiera	31 tasti a membrana
Segnalatore acustico	Buzzer
Output	n. 1 Contatto N.A.-N.C. relé 1 A 24V max
Input	n. 2 optoisolati
Comunicazione	- n. 1 seriale RS232/RS485 optoisolata - n. 1 parallela
Pacco batteria NiMh	Batteria tampone 7.2V 700mAh
Alimentazione	230 Vac □ 10 % ~ 50Hz
Dimensioni	182 X 270 X 137 mm (L x H x P)
Peso	2,5 Kg circa





[Torna alla home page](#)