



fig. 1

## 1. Descrizione

**KB-ROOM\_IN** è un modulo slave del sistema ETH con funzione lettore card da posizionare all'interno del locale da gestire per consentire l'attivazione dei carichi e dei servizi stanza solamente in presenza di una card abilitata.

## 2. Caratteristiche tecniche

- Tensione di alimentazione: 12V --- - 5% + 20%
- Assorbimento: 100 mA nominali
- Connessioni: morsetti a vite estraibili
- Temperatura di esercizio: da 0 a +55°C
- Classe di protezione: IP20
- Ingressi configurabili:
  - > 2 Digitali Tensione 12V
- Uscite:
  - > 2 Relè bistabili 250 VAC
  - > 5 A (carico resistivo), 2 A (carico induttivo)
  - > 1 LED illuminazione tasca
- Montaggio: a parete, solo per uso interno
- Dimensioni:
  - > Incasso: 72 x 35 x 53 mm (HxPxL)
  - > Pannello frontale: 130 x 12 x 102 mm (HxPxL)
- Peso: 200 g

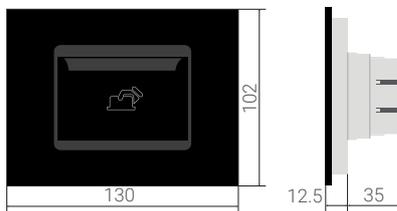


fig. 2

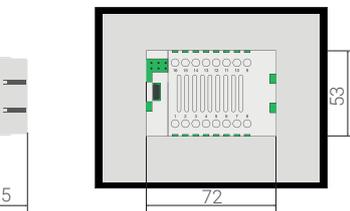


fig. 3

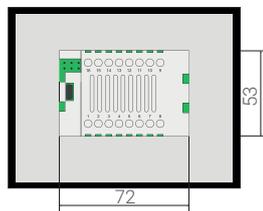


fig. 4

## 3. Note tecniche

### Avvertenze

- L'installazione e la manutenzione devono essere eseguite solo da personale qualificato.
- Prima di ogni operazione di manutenzione e prima di accedere alle parti interne dell'unità, togliere l'alimentazione elettrica.
- Proteggere adeguatamente le uscite da sovraccarichi e cortocircuiti.
- Controllare che l'assorbimento dei carichi collegati alle uscite sia entro i limiti di quanto indicato nella sezione "caratteristiche tecniche".
- Separare i cavi dei circuiti di potenza (circuiti di categoria I) dai cavi dei circuiti di segnale (circuiti di categoria 0).
- Fissare i conduttori dei cavi collegati alle uscite in modo da ridurre, nell'uso normale, le distanze superficiali e in aria.
- Pulire il display con un panno umido. È sconsigliato l'utilizzo di solventi chimici.

## 4. Collegamento del modulo

### BUS

Impiegare cavo per segnali a 4 conduttori (es. 2 x 0,75 + 2 x 0,22, conforme alla normativa CPR e almeno di classe Cca per installazione in strutture ricettive) per collegare il dispositivo al BUS. In condizioni ideali la lunghezza massima del BUS è di 1km. In caso di cadute di tensione lungo la linea 12V del BUS è necessario inserire un alimentatore supplementare.

### INGRESSI/USCITE

Per il collegamento di ingressi è sufficiente utilizzare un cavo di sezione 0,5 mm<sup>2</sup>, mentre per le uscite dovrà essere usato un cavo adeguato al carico (sezione max 1,5 mm<sup>2</sup>). In caso di tratte superiori ai 5 m o in ambienti disturbati, utilizzare cavo schermato per il collegamento degli ingressi, collegando la calza al morsetto GND dalla parte del modulo. Non superare distanze di 25 m tra contatto pulito di comando e ingresso del modulo.

## 5. Configurazione del modulo

Con l'ausilio di una tessera MIFARE si può procedere all'acquisizione e quindi all'indirizzamento del modulo; seguire le indicazioni presenti sul manuale di utilizzo del software ETHprog come per il prodotto KB-TASTIN.

## 6. Schema di collegamento

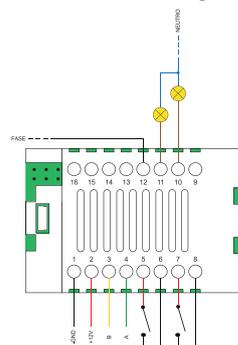


fig. 5

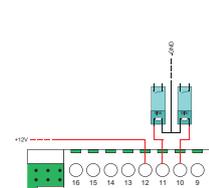


fig. 6

Le figure 5 e 6 illustrano il collegamento dei morsetti.

In basso a sinistra (morsetti da 1 a 4) troviamo il collegamento al BUS nella sequenza di GND, +12V, B, A mentre in basso a destra (morsetti da 5 a 8) c'è la sezione riservata al collegamento degli ingressi.

In alto, invece, troviamo i morsetti (dal 10 al 12) per le uscite a relè da 5A.

### Disposizione uscita LED

Il LED è posizionato all'interno della tasca.

DISPOSIZIONE	NOME	DESCRIZIONE
Morsetto 1	Alimentazione 12 VDC -	GND
Morsetto 2	Alimentazione 12 VDC +	Alimentazione +
Morsetto 3	RS485 B -	Linea di comunicazione -
Morsetto 4	RS485 A +	Linea di comunicazione +
Morsetto 5	12 VDC +	Ingresso digitale 1
Morsetto 6	IN1	Ingresso digitale 1
Morsetto 7	12 VDC +	Ingresso digitale 2
Morsetto 8	IN2	Ingresso digitale 2
Morsetto 9	Non usato	
Morsetto 10	OUT1	Uscita 1
Morsetto 11	OUT2	Uscita 2
Morsetto 12	COMUNE OUT	Comune uscite
Morsetto 13	Non usato	
Morsetto 14	Non usato	
Morsetto 15	Non usato	
Morsetto 16	Non usato	

## 7. Ingressi e uscite

**KB-ROOM\_IN** dispone di:

- 2 ingressi digitali

In1 e In2 permettono di acquisire e trasmettere, attraverso il BUS, segnali ON-OFF prelevati da pulsanti.

- Non collegare contatti finestra, finecorsa o contatti di stato.

- 2 uscite (relè a contatto NO) + 1 uscita LED

Permettono di collegare fino a 2 carichi di bassa potenza. Il funzionamento del LED presente all'interno della tasca è liberamente configurabile.

## 8. LED di segnalazione

Il lettore badge da esterno non dispone di specifici LED di segnalazione come gli altri moduli del sistema ETH. Dopo l'alimentazione della scheda in ordine si ha:

- fase di boot
- esecuzione

### Esecuzione

Durante il corretto funzionamento i LED sono spenti se non programmati.

### Assegnazione indirizzi

Quando è in esecuzione la procedura di assegnazione indirizzi software, il LED presente all'interno della tasca lampeggia intermittenza, avvicinando o inserendo la tessera MIFARE il LED smette di lampeggiare e da ETHprog si ha conferma acustica dell'acquisizione.

### Avvertenza per la sicurezza



L'installazione, la messa in servizio e la periodica manutenzione del prodotto devono essere eseguite da personale professionalmente abilitato, in accordo con i regolamenti nazionali e/o i requisiti locali. L'installatore qualificato deve adottare tutti gli accorgimenti necessari, incluso l'utilizzo di Dispositivi di Protezione Individuale, per assicurare la propria incolumità e quella di terzi. L'errata installazione può causare danni a persone, animali o cose nei confronti dei quali Kblue Srl non può essere considerata responsabile.



### Smaltimento imballo

Scatole in cartone: raccolta differenziata carta. Sacchetti in plastica e pluriball: raccolta differenziata plastica.



### Smaltimento del prodotto

Il prodotto alla fine della propria vita utile dovrà essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata di rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno a uno.

Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni di cui al D.Lgs. 152/2006.

### Altre informazioni

Ci riserviamo il diritto di modificare i prodotti in qualsiasi momento e senza preavviso, se le modifiche comportano un miglioramento di qualità. Le immagini e le foto riportate sono a carattere puramente indicativo e potrebbero non rappresentare esattamente il prodotto descritto. Si declina ogni responsabilità per eventuali errori di stampa.

Tutti i rapporti commerciali sono regolati dalle condizioni generali di vendita.



fig. 1

## 1. Description

KB-ROOM\_IN is a slave module of the ETH system with card reader function to be positioned inside the room to be managed to allow the activation of loads and room services only in the presence of a card which has been enabled.

## 2. Technical specifications

- Voltage: 12V  $\pm$  5% + 20%
- Consumption: 100 mA nominal
- Connections: removable screw terminals
- Operating temperature: from 0 to +55°C
- Protection class: IP20
- Configurable inputs:
  - > 2 Digital 12V Voltage
- Outputs:
  - > 2 bistable relays 250 VAC
  - > 5 A (resistive load), 2 A (inductive load)
  - > 1 LED pocket lighting
- Mounting: on the wall, for indoor use only
- Dimensions:
  - > Recessed: 72 x 35 x 53 mm (HxDxW)
  - > Front panel: 130 x 12 x 102 mm (HxDxW)
- Weight: 200 g

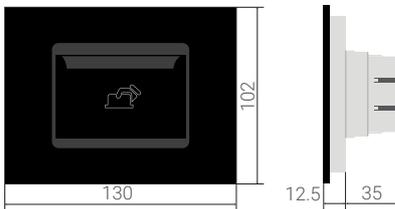


fig. 2

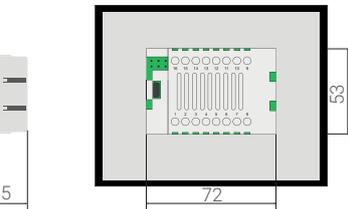


fig. 4

## 3. Technical notes

### Warnings

- The installation and maintenance must be performed only by qualified personnel.
- Before any maintenance operation and before accessing the internal parts of the unit, cut the power supply.
- Make sure to properly protect the outputs against overloads and shortcircuits.
- Check the consumption of the loads connected to the outputs are within the limits indicated in section "technical specifications".
- Separate the power circuit cables (category I circuits) from the signal circuit cables (category 0 circuits).
- Fasten the conductors of the cables connected to the outputs so as to reduce, in normal use, surface and air distances.
- Clean the display with a damp cloth. The use of chemical solvents is not recommended.

## 4. Module connection

### BUS

Use a 4-conductor signal cable (e.g. 2 x 0.75 + 2 x 0.22, compliant with the CPR standard and at least class Cca for installation in hospitality structures) to connect the device to the BUS. In ideal conditions, the maximum length of the BUS is 1 km.

In case of voltage drops along the 12V line of the BUS it is necessary to insert an additional power supply.

### INPUTS/OUTPUTS

To connect inputs, it is sufficient to use a cable with a cross section of 0.5 mm<sup>2</sup>, while for the outputs, a cable suitable for the load should be used (max. cross section 1.5 mm<sup>2</sup>). In case of sections longer than 5 m or in disturbed environments, use a shielded cable for the connection of inputs, connecting the sleeve to the GND terminal from the module. Do not exceed distances of 25 m between the dry control contact and the module input.

## 5. Module configuration

With the aid of a MIFARE card, the module can be acquired and then addressed; follow the instructions in the user manual of the ETHprog software as for the KB-TASTIN product.

## 6. Wiring diagram

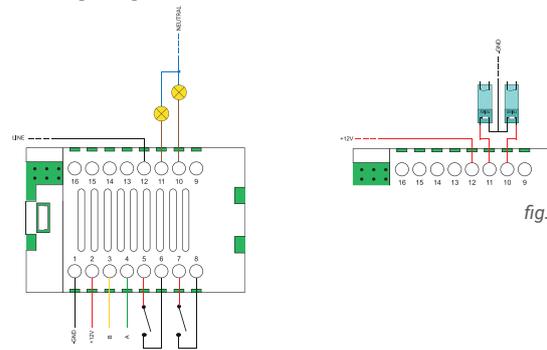


fig. 5

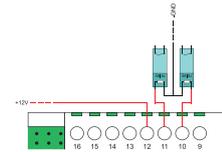


fig. 6

Figures 5 and 6 illustrate the connection of the terminals.

At the bottom left (terminals 1 to 4) we find the connection to the BUS in the sequence of GND, +12V, B, A while at the bottom right (terminals 5 to 8) there is the section reserved for the connection of the inputs.

At the top, instead, we find the terminals (from 10 to 12) for the 5A relay outputs.

### LED output arrangement

The LED is located inside the pocket.

ASSIGNMENT	NAME	DESCRIPTION
Terminal 1	12 VDC	- GND power supply
Terminal 2	12 VDC power supply +	Power supply +
Terminal 3	RS485 B -	Communication line -
Terminal 4	RS485 A +	Communication line +
Terminal 5	12 VDC +	Digital input 1
Terminal 6	IN1	Digital input 1
Terminal 7	12 VDC +	Digital input 2
Terminal 8	IN2	Digital input 2
Terminal 9	Not used	
Terminal 10	OUT1	Output 1
Terminal 11	OUT2	Output 2
Terminal 12	COMMON OUT	Common outputs
Terminal 13	Not used	
Terminal 14	Not used	
Terminal 15	Not used	
Terminal 16	Not used	

## 7. Inputs and outputs

KB-ROOM\_IN has:

- 2 digital inputs
- In1 and In2 allow to acquire and transmit, via the BUS, ON-OFF signals taken from push-buttons.

- Do not connect window contacts, limit switches or status contacts.

- 2 outputs (NO contact relay) + 1 LED output

They allow to connect up to 2 low power loads. The operation of the LED inside the pocket is freely configurable.

## 8. LED indicators

The outdoor badge reader does not have specific LED indicators like the other modules of the ETH system. After powering the card in order we have:

- Boot phase.
- execution

### Execution

During correct operation, the LEDs are off if not programmed.

### Address assignment

When the software address assignment procedure is in progress, the LED inside the pocket flashes intermittently, when you approach or insert the MIFARE card, the LED stops flashing and from ETHprog there is an acoustic confirmation of the acquisition.

### Safety warning



The installation, commissioning and the regular maintenance of the product must be made by professionally qualified personnel, in compliance with national regulations and/or local requirements. The qualified installer must take all necessary measures, including the use of personal protection equipment, in order to ensure his/her own protection and the protection of third parties.

The incorrect installation can cause damages to persons, animals or things for which Kblue Srl cannot be held liable.



### Packaging disposal

Cardboard boxes: separate paper collection. Plastic bags and bubble wrap: separate collection of plastic.



### Product disposal

At the end of its lifespan, the product must be collected separately from other waste. However, the user should hand over the device, at the end of its lifespan, to proper selective electronic waste collection centres or s/he should hand it over to the reseller upon the purchase of a new equivalent device, at a one to one ratio.

The abusive disposal of the product by the user entails the application of sanctions pursuant to the Italian Legislative decree 152/2006.

### Other information

We reserve the right to modify products at any time and without any notice, if the changes implicate a quality improvement. Pictures and photos shown are purely indicative and may not exactly represent the described product. Any responsibility is declined for any printing errors.

All business relations are regulated by the general conditions of sale.