

Sistema di chiamata per cliniche, strutture sanitarie ed alberghi

KHT01 – EV2E

Il kit KHT01 è un gestore per dispositivi di chiamata per strutture mediche, alberghi ed ogni altra struttura ove si abbia la necessità di avere una chiara indicazione di una chiamata di emergenza, allarmi vari etc. È un sistema scalabile, ovvero può essere ampliato a piacere ed integrato in un sistema domotico Evolus.

La mission di questo dispositivo è risolvere i problemi legati a questo tipo di esigenza, ovvero:

- Fornire messaggi chiari, di lunghezza sempre sufficiente per una interpretazione sicura anche per il personale impiegato occasionalmente
- Possibilità di gestire visualmente la gravità del messaggio
- Facile installazione, programmazione e gestione da parte del personale
- Assoluta programmabilità; il sistema reagisce, per evidenziare e cancellare i messaggi visualizzati, a normali “stringhe” transitanti sul bus, dando la possibilità di scegliere l’interazione voluta, senza nessun limite.
- Per avere la maggiore affidabilità; infatti tutto il sistema è basato su centraline a microprocessore funzionanti grazie ad un firmware e non un software, in modo da non avere i possibili malfunzionamenti occasionali tipici dei pc.

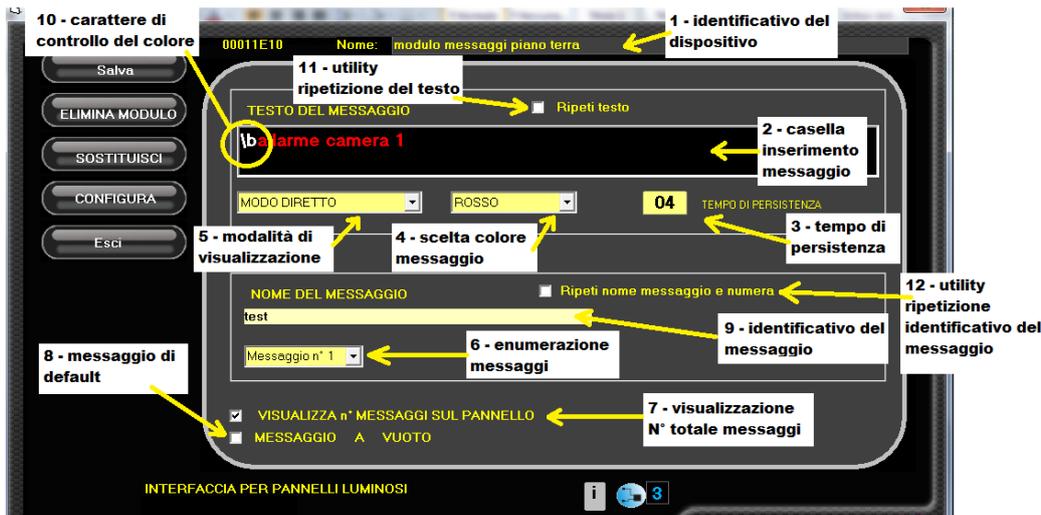
Il sistema si basa infatti su due elementi, l’interfaccia EV2E, che può gestire fino a 250 messaggi, ed un display a led, robusto ed affidabile, che ha solo lo scopo di visualizzare i messaggi.

EV-2E

Interfaccia per display

EV-2E è una interfaccia che permette di collegare un display LED alfanumerico al bus Evolus. EV-2E è già predisposto per pilotare, di default, il pannello EVP-16. Mediante il programma E-BUS sarà possibile impostare fino a 250 messaggi personalizzabili (6), che potranno quindi essere identificati con un nick name

(9) ed abbinati a qualsiasi evento del bus Evolus. Si potrà così, per esempio, associare ad un interruttore, ad un pulsante o ad un evento relè (esempio l'allarme del bagno, la richiesta di servizio da una camera o un allarme tecnico)



il messaggio relativo, che potrà essere confezionato un modo facile dal programma E-BUS stesso.

Per ogni messaggio, che potrà avere una lunghezza totale di **60 caratteri**,

(2) potrà essere impostato un tempo di persistenza, (3) che sarà comunque proposto pre-calcolato dal programma a seconda della lunghezza del messaggio stesso; i messaggi che, in totale, eccederanno una riga, saranno fatti scorrere automaticamente.

In fase di preparazione di un messaggio sarà possibile scegliere il colore (4) della scritta a seconda delle caratteristiche del messaggio stesso, scegliere la modalità di visualizzazione, ed aggiungere segnalazioni acustiche (5). Il carattere di controllo del colore (10) sarà visualizzato in modo da essere facilmente individuabile per eventuali modifiche. Il testo (2) sarà visualizzato nel colore scelto

Per un uso intenso è prevista inoltre un'opzione che permette di visualizzare, in coda al messaggio, un numero che indica quante chiamate sono attualmente in attesa (7).

È inoltre possibile ripetere parte del testo in automatico con il comando (11), in modo da velocizzarne l'inserimento. Per es. **allarme bagno stanza 10** potrà essere riproposto in automatico e basterà cambiare manualmente la cifra 10. In questo caso si è scelto di non proporre la numerazione automatica perché non sempre l'inserimento può essere fatto in sequenza.

Stessa cosa con l'opzione (12) per ciò che concerne l'identificativo del messaggio

EV-2E ha inoltre, in caso di assenza di messaggi, la possibilità di visualizzare una scritta che potrà, anch'essa, essere facilmente creata con il programma E-BUS (8).

Come si usa

Per prima cosa occorre inserire il codice del dispositivo nel programma E-BUS.

Si aprirà la pagina dedicata al dispositivo: analizziamola

1) Identificativo del dispositivo. Con questa etichetta, **in questo caso obbligatoria**, dobbiamo dare un nome o qualsiasi altra etichetta che ci aiuti ad identificare il dispositivo, come, per esempio, l'ubicazione

2) Messaggio. Troviamo uno spazio in cui potremo scrivere il nostro messaggio. Questo dovrà avere una lunghezza massima di 60 caratteri.

3) persistenza. Tramite questo menù possiamo scegliere il tempo di persistenza, ovvero per quanto tempo il messaggio apparirà prima di cedere il posto al messaggio successivo. Questo tempo è già calcolato dal programma a seconda della lunghezza del messaggio stesso, ma è liberamente impostabile a seconda delle vostre esigenze. Tenete conto che il tempo di persistenza deve, in caso di scritte eccedenti i 16 caratteri, ovvero messaggi che per essere visualizzati per intero debbano scorrere, essere sufficiente da permettere al messaggio di poter essere visualizzato per intero.

4) effetti visivi. Tramite questo menu possiamo assegnare al messaggio in scrittura colori ed effetti differenti, che saranno utili per una migliore caratterizzazione ed interpretazione dello stesso “a colpo d’occhio”.

5) modalità di visualizzazione. Tramite questa casella sarà possibile cambiare il tipo di visualizzazione del messaggio.

6) richiamo o inserimento messaggi. Questo menù ci permette di editare un messaggio esistente o di accodarne uno nuovo. Nel caso dovessimo cancellare un messaggio, al suo posto apparirà la scritta **libero**, e potremo riutilizzare la locazione a piacere.

7) numerazione. Settando questa casella, in coda ai messaggi, apparirà un numero a due cifre indicante il numero dei messaggi attivi in quel momento.

8) messaggio di default. Con questo comando potremo scrivere il messaggio di default, ovvero il messaggio che apparirà in caso di assenza di messaggi da visualizzare. Nel caso desiderassimo che il display, in condizione di riposo appaia spento, sarà sufficiente confezionare un messaggio che contenga solo uno spazio.

9) etichetta del messaggio. Da questa casella potremo assegnare un nome univoco al messaggio, esattamente come si fa per qualsiasi altro dispositivo da collegare al bus Evolus; la utilizzeremo quindi come siamo soliti fare, abbinandola ad un qualsiasi punto di comando. Anche in questo caso è Evolus che si adatta al vostro modo di fare, e non viceversa.

10) caratteri di controllo. I caratteri di controllo, ovvero quei caratteri che servono al sistema per identificare il cambio dei colori o di modalità di visualizzazione, sono gestiti in automatico dal sistema, per cui l’installatore non deve preoccuparsene. Tuttavia, per un utilizzo più versatile, vengono evidenziati in bianco in modo da essere facilmente identificabili per eventuali modifiche.

Consigli per l'utilizzo

Come si confeziona un messaggio

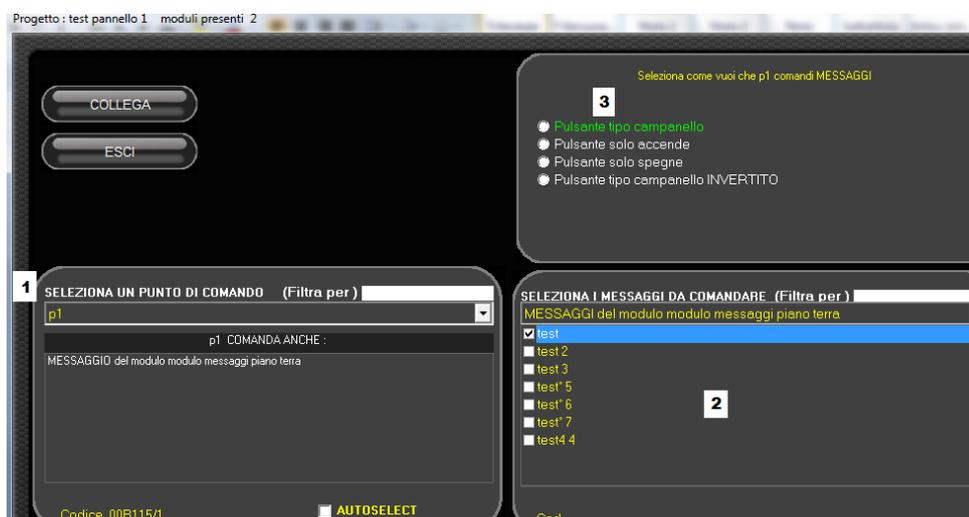
Non ci sono particolari limitazioni per la creazione di un messaggio; è però conveniente, per facilitarne l'interpretazione da parte dell'utenza finale, tenere conto di alcuni consigli.

Per un utilizzo professionale, come per esempio l'utilizzo in cliniche o in alberghi, potrebbe essere utile assegnare alla varie tipologie di messaggi colori differenti, in modo che sia percepibile, con un semplice colpo d'occhio, l'importanza del messaggio stesso. Solo a titolo di esempio, potremmo assegnare il colore rosso ai messaggi di allarme in generale, il giallo a quelli di attenzione e il verde alle comunicazioni meno gravi. Sarà inoltre possibile dare ancora più enfasi ai messaggi usando la funzione lampeggio o assegnandovi un suono.

Altro consiglio è quello di tenere i messaggi corti, con tempi di persistenza bassi, in modo da poter avere tutte le comunicazioni sott'occhio in tempi più brevi possibili. Ricordiamoci infatti, che i messaggi che eccedono i 16 caratteri totali verranno fatti scorrere.

Modi di collegamento

Per "collegare" un messaggio ad un qualsiasi comando presente sul bus Evolus, occorre seguire la medesima procedura di sempre, ovvero selezionare, dal riquadro **seleziona un punto di comando**, il nome che abbiamo assegnato al comando che vogliamo utilizzare, e dal riquadro **seleziona un punto utilizzatore** il nome che abbiamo dato al dispositivo: apparirà la schermata sottostante che ci permetterà di abbinare nell'esempio il pulsante p1 (1) ad uno o più messaggi preconfezionati (2). La modalità è, come al solito, scelta dalla finestra



(3). È possibile visualizzare (o cancellare) con un unico comando fino ad 8 diversi messaggi in contemporanea; sarà inoltre possibile con un solo comando spegnere tutti i messaggi, o solamente un gruppo (max 8). Per questo abbinamento saranno disponibili solamente le

opzioni

- Pulsante tipo campanello
- Solo accende
- Solo spegna
- Pulsante tipo campanello invertito

Infatti, per un uso normale, la visualizzazione di un messaggio deve essere attivata da un evento fisico (per esempio la chiamata di un paziente) e resettata da un comando separato. Nulla vieta però, nelle applicazioni

che lo consentono, di avere un controllo di reset generale, messaggi che indichino, a titolo di esempio, una o più porte aperte, l'attività di un macchinario, l'impegno di una sala, etc., con l'unico limite della fantasia. Benché sia possibile disattivare ogni singolo messaggio visualizzato mediante un semplice pulsante, per ragioni di sicurezza, in ambienti sensibili, è consigliabile comandare lo spegnimento di questi mediante il lettore di badge (EV1A)

Nel caso si voglia avere una visualizzazione più capillare (per esempio ad ogni piano, nella guardiola delle infermiere etc., è possibile montare più pannelli. Vanno semplicemente collegati al bus e programmati come slave; E bus programmerà in automatico tutti i messaggi del master e le loro interazioni in ognuno di essi

L'EV2E provvede a mandare la segnalazione sul bus di messaggio presente – nessun messaggio presente, in modo da poter avere una segnalazione acustica per tutto il tempo che almeno un messaggio sia attivo sul display

Messaggio di default

A riposo, ovvero in assenza di messaggi, EV-2E potrà apparire spento o mostrare un messaggio a piacere, confezionabile anch'esso mediante il programma E-BUS (8). Di default il messaggio visualizzato a riposo è l'identificativo della ditta costruttrice. Per cancellarlo, basterà confezionare, come **default** un messaggio composto da tre spazi; per sostituirlo, basterà scriverne uno nuovo.

Sistema di chiamata

Il kit KTO1 è la parte di visualizzazione di un sistema di chiamata. Si è preferito tenere separate la parte di visualizzazione con quella di comando, in quanto ogni realizzazione ha problematiche, budget, e necessità differenti.

Sistema di chiamata per albergo

Dovremo solo:

Collegare un ingresso qualsiasi di una centralina, anche già esistente nell'impianto domotico Evolus della camera, al interruttore a cordina dell'allarme del tirante bagno, al pulsante di chiamata cameriera etc; possiamo infatti utilizzare lo stesso display posto nella reception o posto di controllo per più tipologie di servizi con messaggi chiari e personalizzati

Chiamata testa-letto

In questo caso la cosa è un po' più articolata:

- Occorre un EV7B, "ragnetto" raccoglitore di ingressi, per raccogliere le chiamate di una stanza (fino a 6 differenti chiamate, a patto che la lunghezza dei collegamenti degli ingressi non ecceda i 10 metri, e per pilotare il led di rassicurazione, ovvero una luce led che, accendendosi, avverte l'ospite che la chiamata è stata inoltrata.
- Una EV75, dispositivo con 4 relè di uscita, per pilotare il "semaforino" fuori porta, che ha le seguenti funzioni
 - Luce rossa chiamata (almeno una) dalla camera
 - Luce verde assistente in camera per risolvere la chiamata
 - Luce bianca chiamata dal bagno della stanza

- Luce rossa o bianca accesa assieme alla luce verde indica che, durante la presenza dell'insergente, si è verificata un'altra chiamata da una postazione della stessa camera, per cui potrebbe essere necessaria una ulteriore persona.

Per la disattivazione di questi allarmi ci sono principalmente 2 differenti modalità.

La prima, più semplice, si basa su un pulsante che, premuto la prima volta, accende la luce verde e spegne quella rossa nel semaforino fuori porta

La seconda si basa su un lettore RFID (EV1A) in grado di leggere il badge, che potrebbe essere anche un braccialetto, dell'insergente; questo sistema ha il vantaggio di non poter essere attivato da altri ospiti, infastiditi dalla chiamata (buzzer, luce etc); ricordiamoci che la chiamata può agire su qualsiasi elemento gestito dal bus, come, per esempio, accendere la luce della stanza, del corridoio per arrivare ad essa etc.

È possibile, nei casi ove sia necessario, dotare il collegamento tra l'EV7B ed il pulsante di chiamata di una linea bilanciata, in modo da avere, oltre al messaggio della chiamata vera e propria, un messaggio tecnico in caso di scollegamento accidentale del cablaggio tra questi due elementi.

Sono disponibili tutorial ed esempi per la stesura della programmazione vera e propria.