

### Caratteristiche tecniche

- Tensione nominale di alimentazione da BUS: 12 V<sub>DC</sub>
- Assorbimento: 450 mA max 5.5W
- Connessioni:
  - Alimentazione da connettore con morsetti a vite estraibili.
  - LAN Ethernet RJ-45 per 10/100BASE-T
  - N°1 porte USB 2.0 (predisposizione per uso futuro)
- Temperatura di esercizio: da +5 a +50°C
- Classe di protezione: IP20
- Dimensioni: 204x25(+18)x143 mm (HxPxL)

### Note tecniche

- L'installazione e la manutenzione devono essere eseguite solamente da personale qualificato.
- Prima di ogni operazione di manutenzione e prima di accedere alle parti interne dell'unità, togliere l'alimentazione elettrica.
- Controllare l'assorbimento dei carichi pilotati dalle uscite.
- Mantenere separati cavi di alimentazione dai circuiti secondari a bassissima tensione di sicurezza (SELV).

ETH-KTOUCH7 permette la supervisione del sistema ETH in locale.

### Collegamento del modulo

ETH-KTOUCH7 deve essere alimentato a 12V<sub>DC</sub> sul morsetto estraibile di colore BLU. Collegare la rete LAN dei moduli MASTER kblue al connettore ethernet con plug RJ45.

**Collegare inoltre il cavo per la messa a terra nella carcassa del dispositivo**

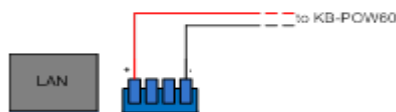


Figura2 (vista retro)

### Configurazione del modulo

Per informazioni sulla procedura vedi manuale installatore del software di programmazione.

### Regolazione volume speaker

Regolare il trimmer in Figura1




Figura1(vista dal basso)

### Calibrazione display

Alimentare il dispositivo e attendere la schermata di accesso impostazioni. Tenendo premuto per almeno 2 sec il logo apparirà la schermata di calibrazione touch.

### Procedura di reset

Questa procedura permette di cancellare i dati di ETH-KTOUCH7 riportandolo alle condizioni di fabbrica. Alimentare il dispositivo e attendere la schermata di accesso impostazioni.

Premere l'icona in alto a sinistra  per accedere alla pagina di "Settings". Selezionare la riga "Reset to factory defaults" e confermare il popup. Attendere il riavvio del dispositivo e la visualizzazione della schermata "Programmazione non corretta" segnalato con il seguente lampeggio ROSSO 1s di SL che indica dispositivo resettato.



### Led di segnalazione

Dopo l'alimentazione l'inizializzazione del dispositivo può durare 30s durante i quali i LED sono spenti e a display non viene visualizzato nulla.

Nella parte superiore di ETH-KTOUCH7, interno al case, sono presenti i led SL e SL2 per indicare gli stati che elenchiamo qui sotto. Per maggiori informazioni consultare il manuale installatore.

Il comportamento può essere modificato senza preavviso.

**NORMALE FUNZIONAMENTO** Dopo l'alimentazione il dispositivo impiega circa 25s per completare l'avvio. Se non ci sono anomalie segnala lo stato di normale funzionamento con un lampeggio del led SL di colore BLU di 1/4s ogni 10s.



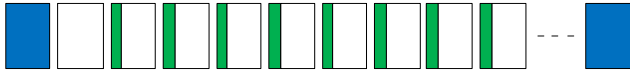
**PROGRAMMAZIONE ERRATA** SL lampeggia costate per 1s di ROSSO quando tutte le MASTER non sono collegate alla rete LAN o hanno una programmazione CRC non congruente con la programmazione del dispositivo. Questa segnalazione è presente dopo un reset del dispositivo.



(continua)



**INDIRIZZAMENTO.** Dopo la ricezione di un comando di indirizzamento il dispositivo segnala l'attesa della pressione pulsante con un lampeggio SL da ¼s di colore VERDE. L'inizio e la fine della procedura è segnalata con l'accensione per 1s BLU.



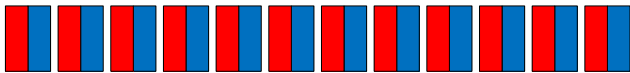
**RESET DISPOSITIVO.** L'avvio della procedura di reset è segnalata da SL con l'accensione per 2s di colore BLU seguito da tre lampeggi da ¼s BLU e uno da ¼s verde.



**AGGIORNAMENTO FIRMWARE.** Durante la procedura di aggiornamento firmware SL lampeggia per ¼s BLU e ¼s VERDE.



**AGGIORNAMENTO MEMORIA DATI.** Durante la procedura di aggiornamento memoria dati il led SL lampeggia per ¼s BLU e ¼s ROSSO.



**BLOCCO APPLICATIVO MAIN.** Un lampeggio SL alternato 2s BLU e 2s ROSSO indica il blocco dell'applicativo principale. Riavviare il dispositivo manualmente.



**MANCANZA COMUNICAZIONE – RETE LAN KO.** Se SL rimane acceso fisso di colore ROSSO questo indica la mancanza di comunicazione sulla rete LAN. La causa potrebbe essere il cablaggio della connessione allo SWITCH.



**MANCANZA COMUNICAZIONE CON MASTER.** Quando alcuni moduli MASTER non comunicano con il dispositivo il led SL esegue un lampeggio 1s ROSSO seguito da due lampeggi di ½ BLU.



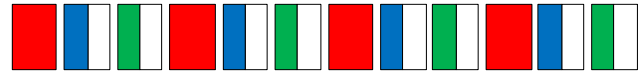
**MANCANZA INTERROGAZIONE CLIENT o SERVER.**

Quando l'impianto prevede più di un dispositivi di supervisione tra ETH-WEB ed ETH-KTOUCH7 solo uno di questi è il server che comunica con le MASTER. Per segnalare la mancanza di comunicazione verso altri CLIENT (per dispositivo server) o verso il SERVER (per dispositivi CLIENT) il led SL esegue un lampeggio ROSSO di 1s seguito da due lampeggi VERDI da ½s.



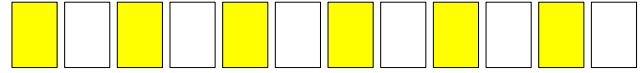
**MANCANZA INTERROGAZIONE DOMOTICA e CLIENT.**

Quando ETH-WEB è configurato come server di supervisione la mancanza di interrogazioni da CLIENT e risposte dall'impianto domotico viene segnalato da un lampeggio di SL ROSSO di 1s seguito da un lampeggio BLU da ½s e uno VERDI da ½s.



**ANOMALIE PERIFERICHE.** SL2 esegue un lampeggio

GIALLO costate di 1s se vi sono problemi con la scheda SD o la comunicazione SATA. Nel caso possa essere l'SD contattare il centro assistenza Kblue.



## Configurazione HalfDuplex Assistito AHD (impostazione soglie)

Il sistema videocitfonico in tutti quei casi nei quali non è possibile una comunicazione bidirezionale contemporanea (Full-Duplex) ha la possibilità di lavorare sia in modalità Half-Duplex tradizionale (con pressione di un pulsante parla/ascolta per abilitare la comunicazione verso l'esterno), che in modalità Half-Duplex Assistito. In quest'ultimo caso viene abilitata la comunicazione in entrata o in uscita interpretando situazioni di silenzio o presenza voce.

Per un funzionamento ottimale del sistema è necessario che vengano tarati alcuni parametri che dipendono principalmente dalle situazioni di rumore medio nell'ambiente esterno e nell'ambiente interno.

Per accedere alla sezione che permette di modificare tali parametri è necessario entrare nella configurazione avanzata del touch attraverso la seguente procedura:

- Riavviare il dispositivo
- Attendere la comparsa delle schermata con logo Kblue centrale (figura1), quindi cliccare l'icona con gli ingranaggi in alto a sinistra.
- Selezionare la voce Videocitfono (figura2) e quindi entrare nella pagina di configurazione dei parametri (figura 3)

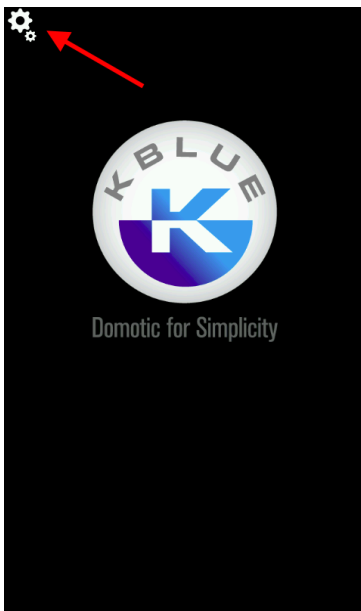


figura 1

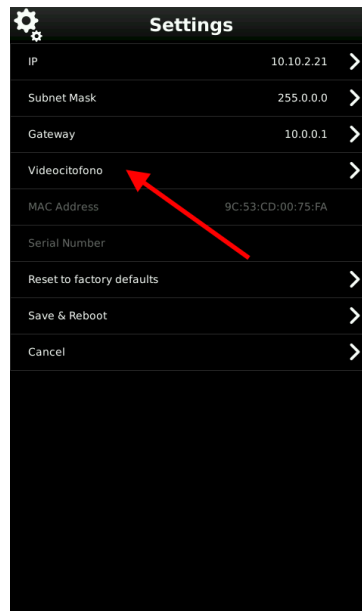


figura 2

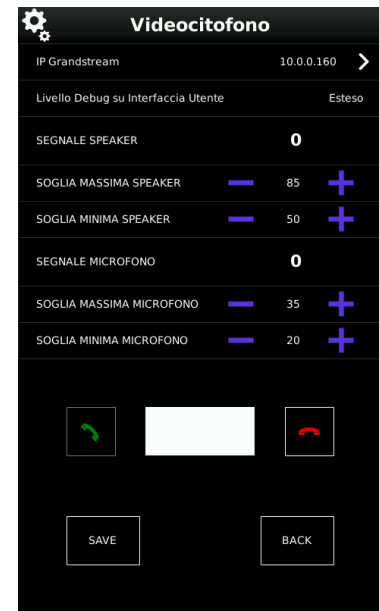


figura 3

Il funzionamento può essere descritto in maniera abbastanza semplice osservando lo schema grafico riportato in figura 4, dal quale si deduce che fino a quando il segnale (speaker o microfono) resta sotto una certa soglia detta SOGLIA MINIMA nessun segnale viene amplificato. Nel momento in cui uno dei due segnali supera la soglia minima prende la precedenza sull'altro. Per evitare che rumori forti e molto brevi influiscano sulla qualità della comunicazione è prevista anche una SOGLIA MASSIMA per cui se un segnale supera entrambe le soglie per un determinato intervallo di tempo prende definitivamente la precedenza fino a quando non sarà sceso sotto soglia. Agire su queste soglie è fondamentale per evitare che una situazione di rumore costante possa mettere il sistema in uno stato tale da compromettere la simultaneità della comunicazione.

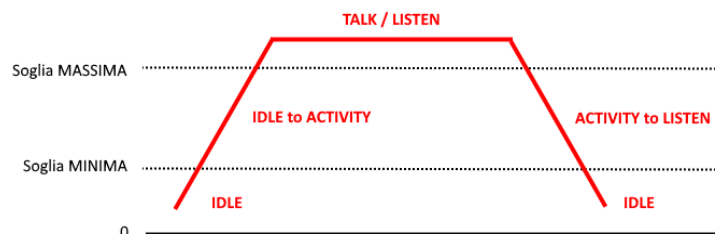


figura 4



## Lista e descrizione dei parametri

**Videocitofono**

- IP Grandstream: 10.0.0.160 > IP dispositivo verso il quale aprire la comunicazione
- Livello Debug su Interfaccia Utente: Esteso Tipo di debug desiderato su interfaccia videocitofonica tradizionale
- SEGNALE SPEAKER: 0 Volume misurato proveniente dal posto esterno
- SOGLIA MASSIMA SPEAKER: 85 Valore soglia MASSIMA segnale del posto esterno
- SOGLIA MINIMA SPEAKER: 50 Valore soglia MINIMA segnale del posto esterno
- SEGNALE MICROFONO: 6 Volume misurato proveniente dal microfono a bordo
- SOGLIA MASSIMA MICROFONO: 35 Valore soglia MASSIMA segnale del microfono a bordo
- SOGLIA MINIMA MICROFONO: 20 Valore soglia MINIMA segnale del microfono a bordo

Indicatore direzione comunicazione:  
**IDLE**: nessun segnale supera soglia MINIMA  
**TALK**: attivo microfono a bordo  
**LISTEN**: attivo audio da posto esterno

Pulsante chiusura comunicazione con posto esterno

Modalità di funzionamento:  
**AutoHalfduplex**: cambio automatico secondo le soglie  
**Forza Microfono**: forza comunicazione da interno ad esterno  
**Forza Speaker**: forza comunicazione da posto esterno ad interno

Pulsante chiusura pagina impostazioni videocitofono

Pulsante salvataggio impostazioni correnti

Pulsante avvio comunicazione con posto esterno

## Impostazione parametri e soglie

Una volta iniziata la comunicazione con il posto esterno i valori di segnale microfono e speaker inizieranno a variare. Quando il sistema si trova nello stato IDLE si dovrebbero vedere entrambi i valori variare.

**FASE 1:** L'impostazione delle soglie è bene farla in una situazione statica di "silenzio", ovvero senza la voce. Cercando quindi di lavorare sempre in una situazione il più possibile reale (ovvero se ci si trova in un luogo solitamente silenzioso, evitare di fare la configurazione con forti rumori di fondo) e facendo sempre attenzione che la soglia massima sia sempre maggiore rispetto a quella minima, modificare i valori di soglia in modo tale che il valore di soglia minima sia maggiore (generalmente di 2-3 unità per il segnale speaker e 10-15 unità per il segnale microfono) rispetto al livello di segnale indicato. In questo modo il sistema dovrebbe restare nello stato di IDLE fino a quando da una parte o dall'altra non ci sia un livello di voce tale da superare la soglia minima.

**FASE 2:** A questo punto cliccare sulla scritta AutoHalfduplex portandola a Forza Mic per abilitare solo la comunicazione in uscita verso il posto esterno. In questa situazione il valore del segnale proveniente dal microfono dovrebbe essere più alto rispetto a prima, ed il valore del livello segnale dello speaker fisso a 0. A questo punto è necessario posizionare la soglia massima del microfono ad un valore leggermente inferiore (generalmente di 10-15 unità) rispetto al livello di segnale indicato, mentre si parla ad una distanza di 25- 30 cm dal touch.

**FASE 3:** Effettuare la stessa operazione cliccando su Forza Mic per portarlo a Forza Speaker per le soglie dello speaker. In questa situazione il valore del segnale proveniente in uscita dallo speaker dovrebbe essere più alto rispetto a prima, ed il valore del livello segnale del microfono fisso a 0. A questo punto è necessario posizionare la soglia massima dello speaker ad un valore leggermente inferiore (generalmente di 2-3 unità) rispetto al livello di segnale indicato, mentre qualcuno all'esterno parla ad una distanza di 25-30 cm dal posto citofonico.



## Aggiustamenti

Se una volta premuto il tasto con la cornetta verde di inizio comunicazione i valori di segnale microfono e speaker dovessero rimanere a zero, e lo stato fermo su IDLE, controllare che l'IP del posto esterno sia corretto, e in caso affermativo controllare che lo stesso sia configurato correttamente.

### Abilitazione Debug in tempo reale

Se durante il normale funzionamento del videocitofono dovessero esserci grossi problemi nella comunicazione in modalità Half Duplex Assistito, è possibile avere un'indicazione di debug direttamente sulla pagina principale del Videocitofono per capire se per una inappropriata configurazione delle soglie la comunicazione si blocca in una direzione o nell'altra senza uscirne. Per abilitare questo tipo di debug è necessario seguire le indicazioni per entrare nella pagina di configurazione delle soglie, ed in seguito cliccare sulla voce Livello Debug su Interfaccia Utente. Le due modalità di funzionamento sono: Ridotta (figura 6) ed Estesa (figura 7), e permettono di visualizzare più o meno dettagli.



figura 6



figura 7

### Passaggio Half Duplex da automatico a manuale

Durante il funzionamento in modalità Half Duplex Automatico sarà possibile in ogni momento passare al funzionamento manuale con una pressione del pulsante centrale parla/ascolta della barra dei comandi. Dalla prima pressione la comunicazione in corso proseguirà in modalità Half Duplex manuale, ovvero mantenendo pressione sul pulsante sarà abilitata la comunicazione dall'interno all'esterno, mentre rilasciandolo sarà abilitata la comunicazione dall'esterno all'interno.