

Progetto 2000 S.r.l.  
www.progetto2000srl.it

## CTDBS

Combinatore Telefonico Digitale  
BIDIREZIONALE  
per centrali

**AL20S+, AL32S, AL128S,  
AL16S, AL16F, ECO 832, ECO 896**

### INTRODUZIONE

Il **Combinatore Telefonico Digitale CTDBS** può essere utilizzato nelle centrali AL20S+, AL32S, AL128S con **versione firmware 3.1** o superiore. Mentre nelle centrali AL16S, AL16F, ECO 832, ECO 896, è supportato da tutte le versioni di FW. Questo combinatore è in grado di gestire i seguenti formati:

- Messaggio Vocale su linea PSTN/GSM (2)
- Protocollo Digitale Contact ID su linea PSTN
- Protocollo Digitale Fast Format 4+8+1 su linea PSTN (1)
- Protocollo V22 1200 baud per riprogrammazione remota (1)(2)
- Messaggi SMS su linea GSM (2)

Nota (1) :Non tutte le centrali gestiscono tali protocolli. Fare riferimento al manuale della centrale

Nota (2) :Per l'utilizzo di tali protocolli è necessario un modulo opzionale. Vedere capitolo INSTALLAZIONE.

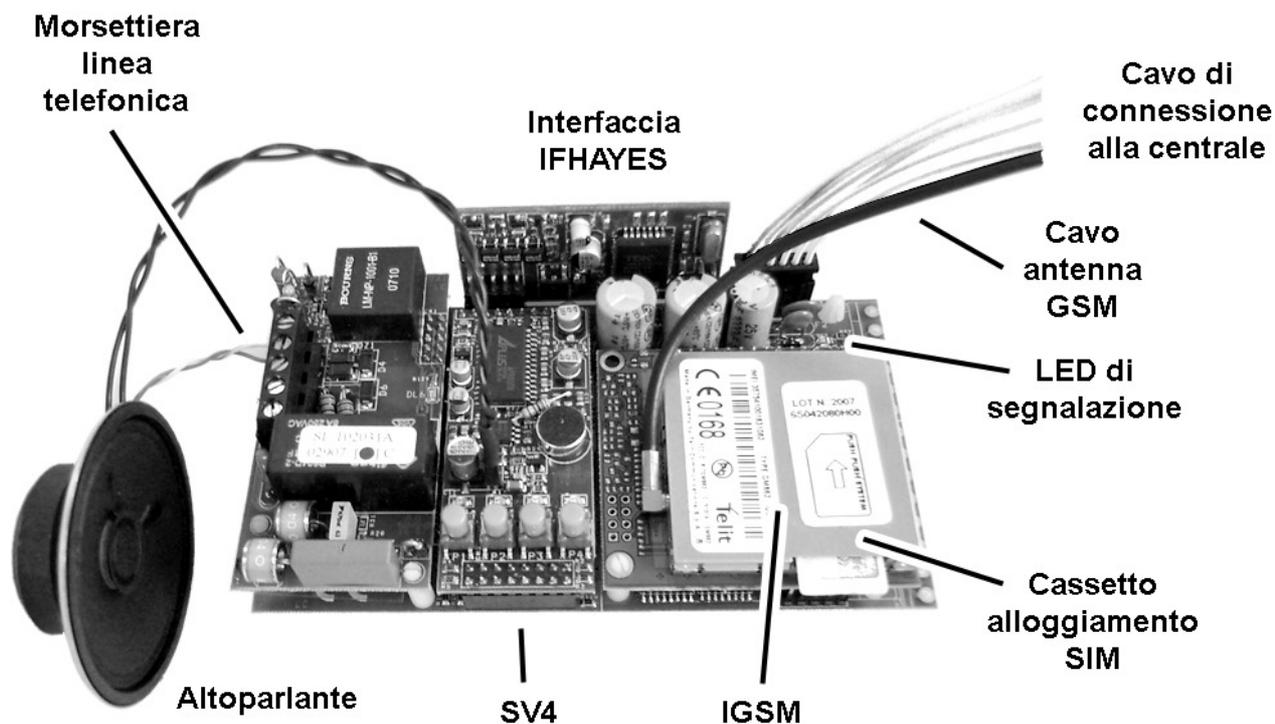


Fig 1.

### INSTALLAZIONE

Il combinatore CTDBS viene fornito corredato del seguente materiale :

- 4 distanziali in nylon per fori ad asola
- cavetto di collegamento alla centrale
- manuale di istruzioni

Prima di procedere all'installazione del combinatore nella centrale, è conveniente installare le eventuali opzioni che si vogliono usare sull'impianto (SV4, IGSM, IFHAYES). Dopo aver installato le opzioni, infilare i 4 distanziali in nylon nei 4 fori di fissaggio dal lato inferiore. Installarlo all'interno della centrale nella posizione dedicata facendo scivolare i 4 distanziali nelle

asole dall'alto verso il basso . Per eseguire la manutenzione del combinatore è sufficiente alzare la scheda, farla scivolare dal basso verso l'alto ed estrarla. Dopo aver posizionato meccanicamente il CTDBS è possibile collegarlo alla centrale tramite il cavetto di connessione polarizzato fornito. Fare riferimento al manuale della centrale in possesso per l'individuazione dell'esatta posizione.

**Il collegamento e la rimozione del cavetto possono essere eseguiti anche con centrale alimentata.**

Dal momento che il CTDBS in alcune centrali utilizza lo stesso connettore usato per la programmazione locale tramite Personal Computer (con l'utilizzo del cavo IRS232), per collegare il PC alla centrale è necessario scollegare temporaneamente il CTDBS.

Per il corretto funzionamento, **IL CTDBS DEVE ESSERE COLLEGATO DIRETTAMENTE ALLA LINEA TELEFONICA** tramite i morsetti LL (nei centralini telefonici PABX il numero al quale viene collegato deve permettere le funzioni dirette sia in uscita che in entrata) e **gli eventuali apparecchi telefonici DEVONO essere collegati in derivazione ai morsetti TT presenti sulla medesima morsettiera.**

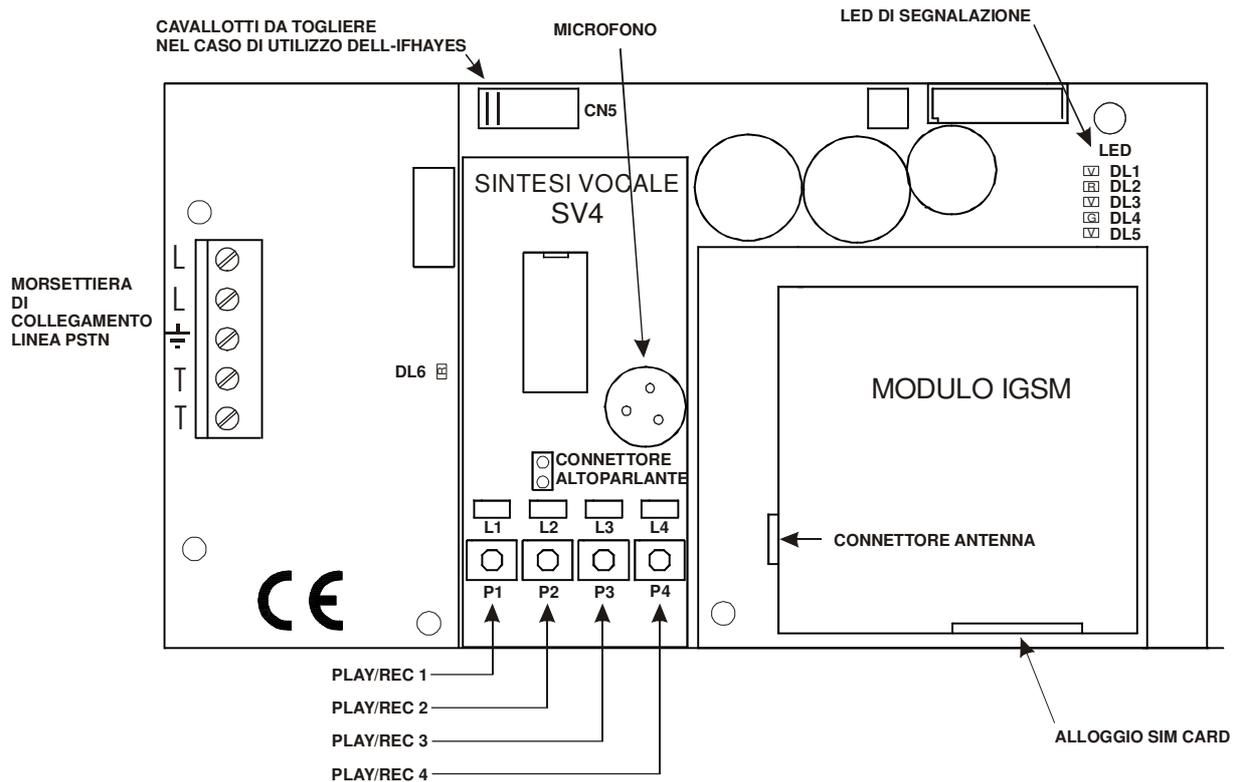
Le opzioni installabili sul CTDBS sono le seguenti:

- **SV4** scheda sintesi vocale 4 messaggi, ciascuno di 20 secondi, completa di altoparlante per l'ascolto dei messaggi registrati. Tale scheda deve essere inserita nei rispettivi connettori, come da fig. 1.
  
- **IGSM** scheda interfaccia GSM per l'invio di messaggi vocali e di SMS, completa di antenna e predisposta per alloggiare la SIM card (non fornita, deve essere utilizzata una comune carta telefonica attiva, sulla quale deve essere eliminata la necessità di digitazione del PIN per il funzionamento.) Tale modulo GSM deve essere inserito sul CTDBS utilizzando il distanziatore in nylon a corredo inserendolo sul lato opposto del connettore. Dopo aver inserito il modulo, inserire la SIM card orientata in modo corretto come da etichetta posta sul lato superiore del modulo. Assieme al **IGSM** viene fornita una antenna a stilo da fissare sul contenitore metallico nei fori predisposti sul lato superiore della centrale. Dopo aver fissato meccanicamente l'antenna, sarà sufficiente inserire il connettore del cavo d'antenna al modulo GSM. **ATTENZIONE** : prima di fissare l'antenna, verificare il campo del segnale GSM presente sul luogo dove si sta installando l'antenna; tale operazione deve essere fatta inserendo la SIM card da installare in un normale telefonino GSM e verificare l'ampiezza del segnale misurato dal telefono posizionandolo nella posizione dove si pensa di installare l'antenna. Per un buon funzionamento, è necessario che il campo presente sia superiore od uguale alle 3 tacche. Se tale segnale risulta minore, è possibile richiedere una speciale antenna con prolunga di 10 metri, per poterla remotizzare in un luogo dove il segnale risulti sufficientemente ampio (codice articolo 2064A).
  
- **IFHAYES** scheda interfaccia HAYES per la telegestione delle centrali (modello AL20S+, AL32S, AL128S) utilizzando dal lato PC un comune modem analogico 56K. Per installare tale scheda, è necessario togliere i due cavallotti presenti sul connettore CN5 e inserire l'IFHAYES come da fig.2. Tale interfaccia può essere usata dalle centrali AL20S+, AL32S, AL128S per poter :
  - Programmare e leggere remotamente la configurazione della centrale tramite linea PSTN
  - Leggere la memoria degli eventi tramite la linea PSTN

Non ha alcun utilizzo se utilizzata per le centrali AL16x e ECO 8xx.

Tutte le opzioni devono essere installate e/o rimosse in assenza totale di alimentazione (è sufficiente scollegare il cavetto di connessione del CTDBS alla centrale).

## DESCRIZIONE FUNZIONAMENTO LEDS DI SEGNALAZIONE



**Fig2**

Quando il CTDBS viene alimentato, per i primi 10 secondi circa esegue delle inizializzazioni interne. Tale reset viene rappresentato dalla scansione ciclica dei primi 4 leds. Completata la scansione ciclica, l'accensione dei leds ha il seguente significato:

DL1	VERDE	OFF	Normale funzionamento
DL2	ROSSO	OFF	<b>Normale funzionamento</b>
		ON	<b>La centrale sta comunicata con il modulo IFHAYES</b>
DL3	VERDE	OFF	Segnale assente
		Lampeggiante	<b>1..5 lampeggi veloci separati da una pausa di 3 secondi. Indica l'intensità di segnale ricevuto. Da 3..5 lampeggi il segnale è buono.</b>
DL4	GIALLO	OFF	<b>Normale funzionamento</b>
		ON	<b>La centrale sta comunicata via rete GSM tramite IGSM</b>
DL5	VERDE	OFF	<b>IGSM spento o IGSM non presente</b>
		ON	<b>Chiamata attiva in GSM (in uscita o in entrata)</b>
		Lampeggio 0.5s ON /0.5s OFF	<b>Modulo IGSM non registrato nella rete GSM</b>
		Lampeggio 0.3s ON/2.7s OFF	<b>Modulo IGSM registrato correttamente nella rete GSM</b>
DL6	ROSSO	ON	<b>Relè di Linea PSTN eccitato. È in corso una telefonata in linea telefonica PSTN</b>
		OFF	<b>Normale funzionamento. Relè di Linea PSTN diseccitato.</b>

## REGISTRAZIONE ED ASCOLTO DEI MESSAGGI VOCALI

La programmazione dei 4 messaggi vocali sulla scheda SV4 è molto semplice:

- premere il tasto corrispondente al messaggio desiderato e rilasciarlo subito;
- il messaggio registrato viene riprodotto, e con l'altoparlante inserito nel connettore della sintesi vocale SV4, è possibile ascoltarlo;
- premere il tasto corrispondente al messaggio desiderato e **tenerlo premuto**;
- dopo circa 3 secondi il led rosso posizionato sopra il tasto si accende indicando che da quel momento è possibile incidere un messaggio della durata di 20 secondi circa;
- parlare in direzione della scheda SV4 da una distanza di circa 15 centimetri, con voce chiara e decisa;

- rilasciando il tasto, oppure automaticamente trascorsi 20 secondi, il messaggio registrato viene riprodotto, e con l'altoparlante è possibile ascoltarlo;
- ripetere i passi descritti ai punti precedenti per tutti i messaggi che si desiderano registrare.

## **FUNZIONAMENTO BIDIREZIONALE**

Il CTDBS risponde alle chiamate provenienti dalla linea telefonica PSTN (anche GSM se è installata l'interfaccia IGSM) e permette l'interrogazione ed i comandi remoti dello stato della centrale, delle aree, degli ingressi, delle uscite.

Questa particolarità ha ragione di applicazione se si considera che il comando remoto di qualsiasi centrale di sicurezza **ABBASSA IL LIVELLO DI SICUREZZA DELL'INTERO IMPIANTO** e pertanto la sua attivazione deve essere possibile solamente da chi è responsabile della gestione dell'impianto stesso.

**Per permettere il FUNZIONAMENTO BIDIREZIONALE è necessario eseguire i seguenti settaggi.**

### **CENTRALI AL16x E ECO 8xx :**

È sufficiente alzare il dip switch 3 di SW1 e portarlo in posizione ON (prima di dare alimentazione alla centrale stessa, nel caso tale settaggio venga eseguito dopo l'accensione, è sufficiente premere per un paio di secondi il pulsante P1 di reset presente sulla centrale). Le centrali risponderanno dopo 10 squilli sulla linea PSTN e dopo 1 squillo sulla linea GSM senza eseguire il riconoscimento del chiamante.

### **CENTRALI AL20S+, AL32S, AL128S :**

È necessario settare alcuni parametri **IMPOSTABILI SOLAMENTE DALLA TASTIERA DI PROGRAMMAZIONE DELLA CENTRALE.**

Per l'attivazione è necessario:

1. digitare un Codice Utente con priorità 7 oppure 8 (default 123456) seguito dalla digitazione del codice installatore (default 222222);
2. con i tasti D o C portarsi sulla funzione di Menu Installatore TEST COMUNIC.;
3. alla posizione TEST COMUNIC. impostare SI (Nota: impostando NO tutti i parametri descritti di seguito vengono azzerati e devono essere reimpostati);
4. alla posizione PROGR.REMOTA impostare:
  - SI se si desidera potere attivare remotamente anche lo stato della centrale e delle aree;
  - NO se si desidera potere attivare/disattivare remotamente solamente le uscite;
5. alla posizione LINEA impostare :
  - AUTO se si desidera che il combinatore CTDBS risponda automaticamente alle chiamate telefoniche esterne provenienti sia dalla linea PSTN che da quella GSM; risponderà in modalità comandi dalla linea GSM ed in modalità telegestione dalla linea PSTN.
  - PSTN se si desidera che il combinatore CTDBS risponda solamente in modalità comandi alle chiamate provenienti dalla linea telefonica cablata PSTN;
  - GSM se si desidera che il combinatore CTDBS risponda solamente in modalità comandi alle chiamate provenienti dalla linea telefonica cablata GSM;
6. alla posizione RINGS impostare il numero di squilli (1..15) dopo i quali il combinatore CTDBS aggancia la linea telefonica predisponendosi per la verifica del codice di autorizzazione. Tale impostazione vale per la linea PSTN, per la linea GSM il combinatore risponde dopo 1 squillo.

**ATTENZIONE:** perché le modifiche a tali impostazioni abbiano effetto, è necessario dare il comando di conferma premendo il pulsante \* fino all'ultimo parametro modificabile.

**Nota:** solo nel caso dell'interfaccia IGSM, oltre al Codice di Autorizzazione, il CTDBS verifica che la chiamata provenga da uno dei primi quattro numeri telefonici programmati in centrale (funzione CALLER ID identificativo del chiamante). Se non viene riconosciuto il numero telefonico chiamante, non viene agganciata la linea telefonica. Pertanto i comandi remoti effettuati tramite IGSM permettono un più elevato grado di sicurezza.

Nella tabella di seguito riportata sono elencati i Codici e le Funzioni di interrogazione e di comando supportate dal CTDBS.

## PROCEDURA DI AUTORIZZAZIONE AI COMANDI REMOTI (valido per tutti i modelli di centrale)

Codice Funzione (Vedi Nota 2)	Descrizione della Funzione	Risposta / Esito	Priorità Codice Autorizzaz. (Vedi Nota 1)	Progr. Remota (Vedi Nota 3)
9000	INTERROGAZIONE CENTRALE	1 beep lungo = SPENTA 3 beep brevi = ACCESA 10 beep brevi = ALLARME	5,6,7,8	Non Importa
9001..9008	INTERROGAZIONE AREE	1 beep lungo = DISINSERITA 3 beep brevi = INSERITA 10 beep brevi = ALLARME	5,6,7,8	Non Importa
0000	DISATTIVAZIONE CENTRALE	1 beep lungo = ERRORE 3 beep brevi = SPENTA OK	7,8	SI
0001..0008	DISATTIVAZIONE AREE	1 beep lungo = ERRORE 3 beep brevi = SPENTA OK	7,8	SI
1000	ATTIVAZIONE CENTRALE	1 beep lungo = ERRORE 3 beep brevi = ACCESA OK	5,6,7,8	Non Importa
1001..1008	ATTIVAZIONE AREE	1 beep lungo = ERRORE 3 beep brevi = ACCESA OK	5,6,7,8	Non Importa
2001..2xxx	INTERROGAZIONE INGRESSI	1 beep lungo = APERTO 3 beep brevi = CHIUSO OK	5,6,7,8	Non Importa
4001..4yyy	INTERROGAZIONE USCITE	1 beep lungo = DISATTIVA OFF 3 beep brevi = ATTIVA ON	5,6,7,8	Non Importa
5001..5yyy	DISATTIVAZIONE USCITE	1 beep lungo = ERRORE 3 beep brevi = DISATTIVA OK	5,6,7,8	Non Importa
6001..6yyy	ATTIVAZIONE USCITE	1 beep lungo = ERRORE 3 beep brevi = ATTIVA OK	5,6,7,8	Non Importa
7000	INTERROGAZIONE STATO BATTERIA	1 beep lungo = GUASTA 3 beep brevi = BATTERIA OK	5,6,7,8	Non Importa
7001	INTERROGAZIONE STATO FUSIBILI	1 beep lungo = GUASTI 3 beep brevi = FUSIBILI OK	5,6,7,8	Non Importa
7002	INTERROGAZIONE STATO RETE	1 beep lungo = NON PRESENTE 3 beep brevi = RETE OK	5,6,7,8	Non Importa
7003 (Vedi Nota 4)	RICHIAMATA AL NUMERO TELEFONICO 9	1 beep lungo = ERRORE 3 beep brevi = OK	5,6,7,8	Non Importa

**Nota 1 :** per le centrali AL16x e ECO 8xx la priorità necessaria è la 3.

**Nota 2:** xxx assume i seguenti valori 001..032 nel caso della Centrale AL16x, ECO 832;

001..048 nel caso della Centrale ECO 896;

001..020 nel caso della Centrale AL20S;

001..032 nel caso della Centrale AL32S;

001..128 nel caso della Centrale AL128S.

yyy assume i seguenti valori 001..004 nel caso della Centrale AL16x, ECO 832;

001..008 nel caso della Centrale ECO 896;

001..020 nel caso della Centrale AL20S;

001..032 nel caso della Centrale AL32S;

001..128 nel caso della Centrale AL128S.

**Nota 3 :** parametro non presente nelle centrali AL16x e ECO 8xx.

**Nota 4 :** Valido solo per centrali AL20S+, AL32S, AL128S. Dopo aver concluso la chiamata, la centrale esegue la chiamata di teleassistenza tramite l'interfaccia IFHAYES al nono numero telefonico.

Quando viene chiamato il numero telefonico al quale è collegato il combinatore CTDBS, trascorsi gli squilli programmati quest'ultimo aggancia la linea ed emette un breve tono della durata di circa 1 secondo, indicando al chiamante di essere pronto a verificare il **Codice di Autorizzazione**.

Digitare il **Codice di Autorizzazione** di 6 cifre (nel caso sia di 4 o 5 cifre deve essere completato con il tasto \*) senza errori e, nel caso l'operazione dia esito negativo, il Codice di Autorizzazione può essere ridigitato entro 30 secondi circa.

La digitazione del tasto # per due volte consecutive, fa riagganciare immediatamente la linea al CTDBS.

Il **Codice di Autorizzazione** deve coincidere con un Codice Utente programmato in centrale, avente priorità adeguata (priorità 5,6,7,8 per le centrali AL20S+, AL32S, AL128S, priorità 3 per le altre).

Se il **Codice di Autorizzazione** viene riconosciuto ed accettato, il combinatore CTDBS emette tre brevi toni indicando che da quel momento è disponibile per rispondere ai comandi.

Viceversa, in caso di errore, il combinatore CTDBS emette un solo tono indicando l'esito negativo della richiesta e, allo scadere di 30 secondi, se non viene digitato un Codice di Autorizzazione valido, chiude la comunicazione.

Per annullare un Codice Funzione non ancora completato è sufficiente digitare il tasto #.

Un periodo di inattività di circa 60 secondi fa uscire automaticamente dalla procedura e riagganciare al linea telefonica.

#### **Conformità normative**

EN 50130-4:1996-10

+A1:1999-02

+A2:2003-01

EN 60950:2004-05

CTR21 : 1998

CEI 79-2 (Seconda edizione) 1° Livello

#### **Caratteristiche tecniche**

Alimentazione : 13.8 Vdc +/- 15%

Assorbimento : 50mA a regime, max 600mA con IGSM attivo

Dimensioni max : 73mm x 133mm x 50mm



IL PRODOTTO È DISTRIBUITO DA:

