

FBT

CS SERIES

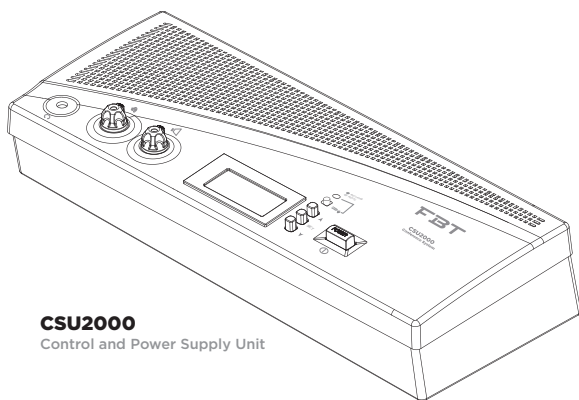
CONFERENCE SYSTEM



CSC2000
Chairman Unit



CSD2000
Delegate Unit



CSU2000
Control and Power Supply Unit

ITA / MANUALE D'USO
ENG / OPERATING MANUAL

CSU2000 / CSC2000 / CSD2000

INFORMAZIONI ALL'UTENTE	5
Importanti avvertenze	5
Caratteristiche	5
Smaltimento	5
CONTROLLI & FUNZIONI	6
Fronte	6
Retro	7
Display LCD	7
CSC2000 & CSD2000	8
Unità primaria e secondaria	8
COLLEGAMENTI	9
Collegamento tra le unità primarie e secondarie	9
Collegamento fino a 150 unità: CSC2000 / CSD2000	9
Collegamento di un microfono esterno	9
Collegamento con microfono wireless	10
Registrazione e riproduzione esterna	10
Registrazione incorporata	10
Collegamento sistema PA / altre apparecchiature esterne	11
Collegamento accoppiamento telefono	11
Collegamento dell'equalizzatore o di altri effetti	12
Collegamento della scheda di potenza	12
IMPOSTAZIONI	13
Configurazione del sistema	13
Configurazione data - ora	13
Blocco	14
Impostazione timer	14
Impostazione unità secondarie	15
Impostazione unità primarie	15
Controllo del volume delle unità primarie e secondarie	16
Controllo volume cuffie e altoparlante interno del CSU2000 ...	16
Utilizzo di una cuffia (CSC2000 / CSD2000)	17
Modalità open	17
Modalità a tempo	18
Modalità esclusione	18
Modalità solo unità primaria	19
Registrazione incorporata	19
DATI TECNICI	20
CONFIGURAZIONE SPINOTTI	23



| INFORMAZIONI GENERALI



CSU2000, CSC2000, CSD2000 Manuale

Versione: 1.1 ita, en | 06/2023

MADE IN TAIWAN

Conservare questo documento in un luogo sicuro in modo che sia disponibile per riferimento futuro. Controllare regolarmente il sito web FBT per l'ultima versione di questo documento. Quando si rivende questo prodotto, consegnare questo documento al nuovo proprietario. Per l'utilizzo consapevole del sistema consultare sempre le guide dedicate e disponibili sul sito FBT nelle pagine del prodotto.

FBT Elettronica SpA - 62019 Recanati (Italy)

www.fbt.it | info@fbt.it

| IMPORTANTI AVVERTENZE

- Effettuare tutti i collegamenti prima di collegare l'unità a una presa di corrente CA.
- Non lasciare i dispositivi in un luogo con temperatura elevata o elevata umidità.
- Non maneggiare il cavo di alimentazione con le mani bagnate.
- Tenere i dispositivi lontano dal fuoco e fonti di calore.

| CARATTERISTICHE

L'innovativo sistema di dibattito i-Conference è una tecnologia di mixaggio automatico intelligente, un design acustico e meccanico integrato, che fornisce prestazioni audio costantemente naturali e prive di feedback in qualsiasi ambiente. CSU2000, con funzione di registrazione MP3 incorporata, può eseguire la registrazione dal vivo durante la conferenza in base alla richiesta, inoltre, il sistema i-Conference è ideale per discussioni e riunioni con un massimo di 150 partecipanti.

i-Conference è costituito da:

- Un'unità di controllo e alimentazione (CSU2000).
- Massimo 50 unità primarie o secondarie.
- Apparecchiature periferiche audio e/o di telecomunicazione.

Il CSU2000 è il centro del sistema per conferenze controllando i microfoni delle differenti unità e collegandosi ad altri ingressi e uscite audio. L'unità secondaria consente ai presenti di intervenire al dibattito attraverso un microfono comandato da un pulsante ON/OFF e ascoltare gli interventi tramite l'altoparlante interno e la cuffia esterna. L'unità principale non solo fornisce la stessa funzione dell'unità secondaria, ma supporta anche l'aggiunta di un "pulsante di priorità", che consente di controllare la discussione escludendo e disattivando temporaneamente o permanentemente tutti i microfoni attivi delle unità secondarie.

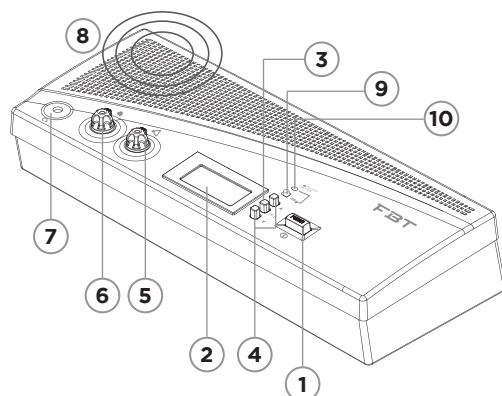
| SMALTIMENTO



Ai sensi del Decreto Legislativo N° 49 del 14 Marzo 2014 "Attuazione della Direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)". Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura di tipo equivalente. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dimessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientale compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di

cui è composta l'apparecchiatura. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative di cui al Decreto Legislativo N°49 del 14 Marzo 2014.

FRONTE



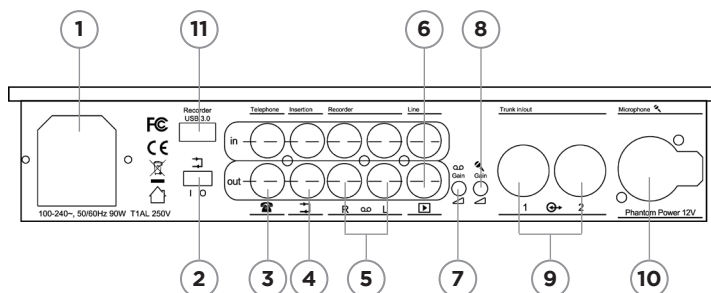
1. **Pulsante On/Off**
2. **Display LCD:** Impostazione e visualizzazione modalità, numero massimo utenti contemporaneamente e data.
3. **Pulsante SET:** Premere il pulsante [SET] per accedere alla modalità di impostazione sul pannello LCD.
4. **Pulsanti Δ / ∇ :** Premere per cambiare l'impostazione.
5. **Controllo del volume dell'altoparlante:** Controllo di tutte le unità primarie e secondarie collegate.
6. **Controllo del volume del monitor:** Controllo sia dell'altoparlante che delle cuffie del CSU2000.
7. **Ingresso cuffie:** Consente un'altra alternativa alla discussione di ascolto. Durante l'inserimento della cuffia, l'altoparlante sarà disattivato.
8. **Altoparlante.**
9. **REC:** Quando la luce è verde continua, premere il pulsante [REC] per accedere alla modalità di registrazione, quindi la luce di-

verrà rossa continua. Se desideri interrompere la registrazione, premi a lungo quel pulsante. Quando la luce pilota appare lampeggiante luce rossa e luce verde e ritorna alla luce verde continua, la registrazione è completata.

10. Tipologie di luce del segnale di registrazione:

- a. La spia è spenta: USB non viene inserito o non viene rilevato.
- b. Lampeggio incrociato tra luce rossa e luce verde: L'unità USB è appena inserita e mostra che è nello stato di preparazione.
- c. Luce verde: Completamento della preparazione USB, premere il pulsante [REC] per avviare la registrazione.
- d. Luce rossa: Stato di registrazione.
- e. Luce rossa lampeggiante lenta: La capacità USB è inferiore a 20 MB, ricordando all'utente di sostituire l'unità flash USB.
- f. Luce rossa lampeggiante rapida: La capacità USB è inferiore a 10 MB e la registrazione verrà interrotta in qualsiasi momento.

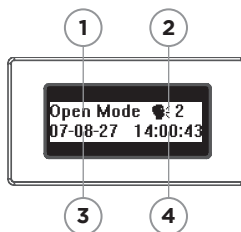
| RETRO



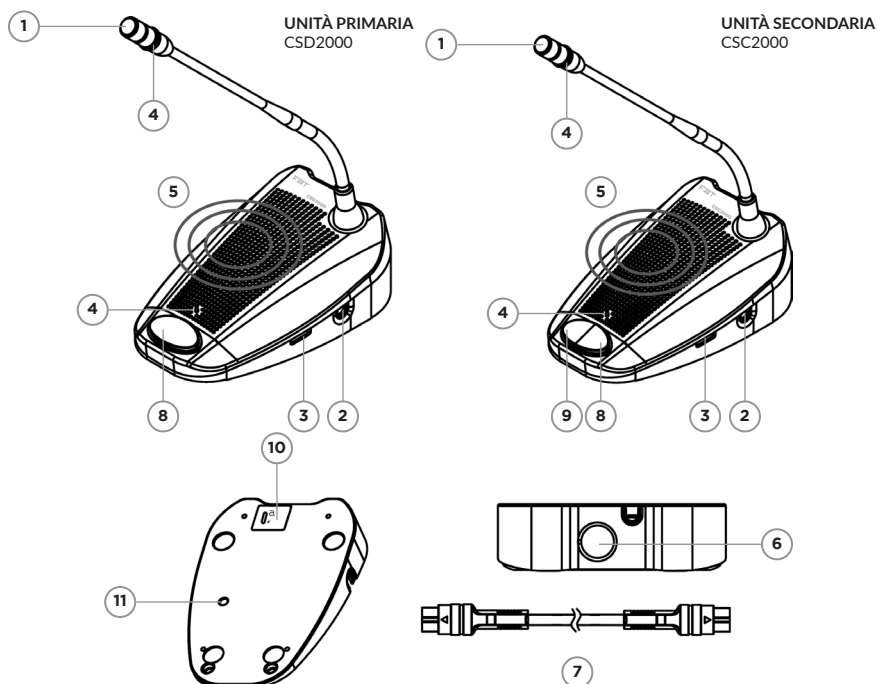
1. **Ingresso VCA.**
2. **Ingresso e interruttore di uscita:** L'impostazione predefinita è "In". Quando si passa a "In", tutti gli altoparlanti interni verranno silenziati e passeranno al dispositivo audio esterno.
3. **Ingresso e uscita accoppiatore telefonico.**
4. **Ingresso e uscita di inserimento:** Collega a un equalizzatore audio esterno per migliorare la qualità della voce.
5. **Ingresso e uscita del registratore:** Collegare a un registratore in grado di registrare e riprodurre la discussione.
6. **Ingresso e uscita di linea:** Collegamento al sistema PA o ad altri dispositivi audio.
7. **Controllo livello 1:** Controlla il livello del volume d'ingresso di registrazione.
8. **Controllo livello 2:** Controlla il livello del volume d'ingresso XLR del microfono.
9. **Uscita cavo 1 e 2:** Collegare alle unità principali e secondarie.*
10. **Ingresso XLR microfono:** Collegare al microfono esterno o al ricevitore del microfono wireless.
11. **Porta d'ingresso USB:** Inserire l'unità USB per salvare il file di registrazione MP3 quando la registrazione è attivata. È compatibile con l'unità USB di USB3.0/USB2.0.

* Nota | Lo scambio a caldo è vietato.

| DISPLAY LCD



1. **Status:** Mostra la modalità discussione.
2. **Numero interlocutori simultaneamente:** Numero massimo simultaneamente "4".
3. **Data | Set:** Durante l'impostazione, [SET] lampeggerà.
4. **Ora**



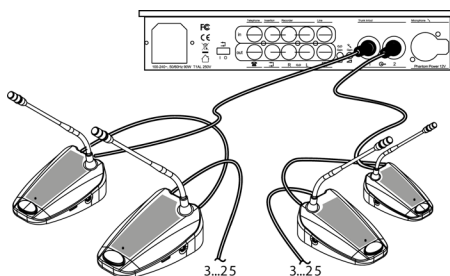
UNITÀ PRIMARIA & SECONDARIA

1. Microfono a collo d'oca.
2. Presa per cuffie stereo da 3,5 mm.
3. Controllo del volume: Controlla il livello del volume delle cuffie.
4. Indicatore suoneria e microfono "On": Mentre il microfono è attivato, entrambi gli indicatori si accendono.
5. Altoparlante (CSC2000/CSD2000).
6. Presa circolare femmina a 7 poli*.
7. Cavo di collegamento maschio circolare a 7 poli.
8. Pulsante ON/OFF microfono.
9. Pulsante priorità unità primaria.
10. Interruttore di impostazione del pulsante di priorità: L'impostazione predefinita è "A", il che significa che quando si rilascia il pulsante di priorità, il microfono sulle unità secondarie verrà riattivato. Quando si passa a "B", il microfono sulle unità secondarie non verrà riattivato dopo il rilascio del pulsante di priorità.
11. Controllo livello microfono a collo d'oca: Controlla il volume dei microfoni sulle differenti unità.

* Nota | Lo scambio a caldo è vietato.

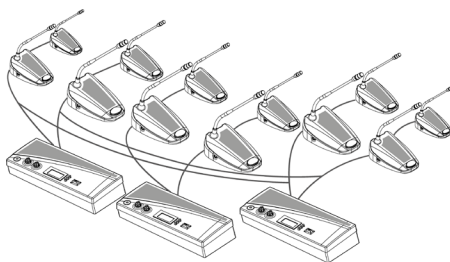
COLLEGAMENTO LA UNITÀ PRIMARIE & SECONDARIE

1. Inserire il cavo di collegamento maschio circolare a 7 poli delle unità primarie o secondarie nella presa Trunk della CSU2000.
2. Collegare la seconda unità alla presa circolare femmina a 7 poli della prima unità.
3. Ripeti le azioni precedenti per il resto delle unità. (Il numero massimo di connessioni per presa dorsale è 25).



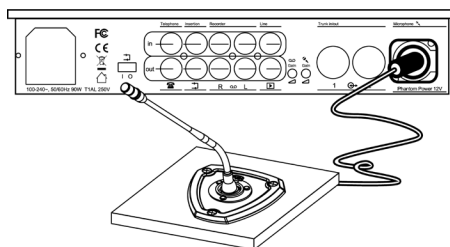
COLLEGAMENTO FINO A 150 UNITÀ: CSC2000 / CSD2000

Il sistema per dibattiti i-Conference può essere utilizzato con un massimo di 150 unità aggiungendo al massimo 2 ulteriori funzionanti solo come unità di alimentazione. Il sistema è controllato dal master CSU2000. I cavi necessari per questi collegamenti possono essere forniti dal rivenditore locale.

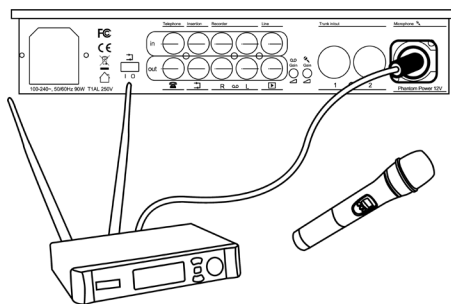


COLLEGAMENTO DI UN MICROFONO ESTERNO

1. Inserire il connettore del microfono esterno nell'ingresso XLR del microfono del CSU2000.
2. Regola la sensibilità utilizzando il livello controllo 2.

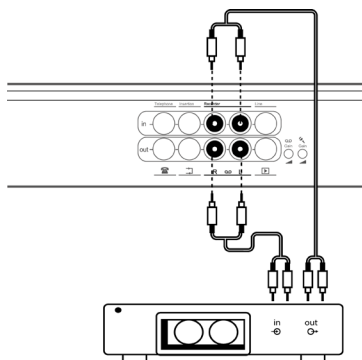


⚠ Attenzione | Utilizzare sempre il microfono con uscita bilanciata. L'ingresso XLR del microfono fornisce un'alimentazione fantasma a 12V.



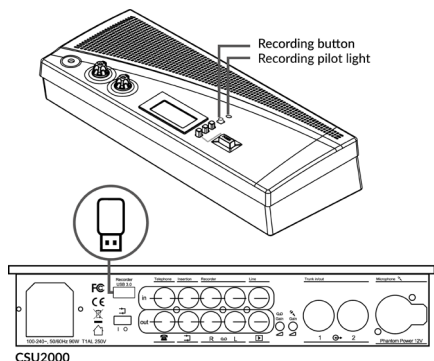
COLLEGAMENTO CON MICROFONO WIRELESS

1. Collegare un ricevitore wireless al ingresso XLR microfono del CSU2000.
2. Regola la sensibilità utilizzando il livello controllo 1.



REGISTRAZIONE E RIPRODUZIONE ESTERNA

1. Collegare un registratore all'ingresso e all'uscita del registratore tramite due copie di cavi RCA.
2. Regola la sensibilità utilizzando il livello controllo 1.

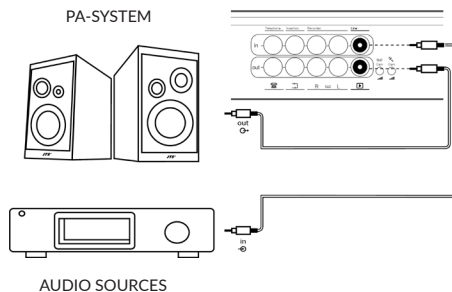


REGISTRAZIONE INCORPORATA

1. Inserire l'unità USB nel pannello posteriore.
2. Premere il pulsante di registrazione sul pannello se è richiesta la registrazione per attivarla. Premere a lungo il pulsante di registrazione durante il processo per terminare la registrazione.

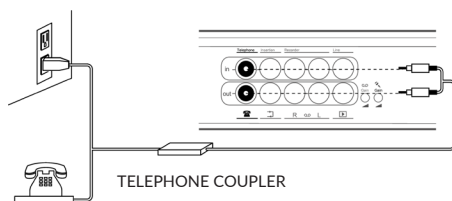
COLLEGAMENTO SISTEMA PA / ALTRE APPARECCHIATURE ESTERNE

1. Collegare le sorgenti audio all'ingresso di linea tramite un cavo RCA.
2. Collegare un sistema PA o altri dispositivi all'uscita di linea tramite un cavo RCA.



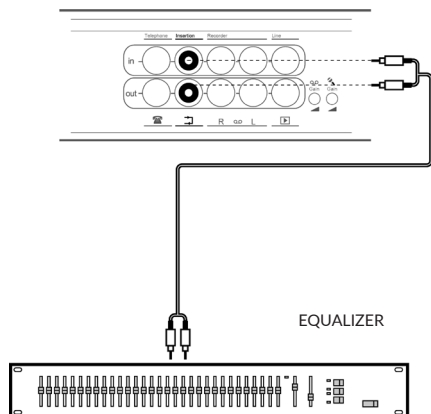
COLLEGAMENTO ACCOPPIAMENTO TELEFONO

1. Collegare l'accoppiatore telefonico all'ingresso e uscita telefonica del CSU2000 tramite una coppia di cavi RCA.
2. L'accoppiatore telefonico si collegherebbe inoltre alla presa a muro e ad un telefono.



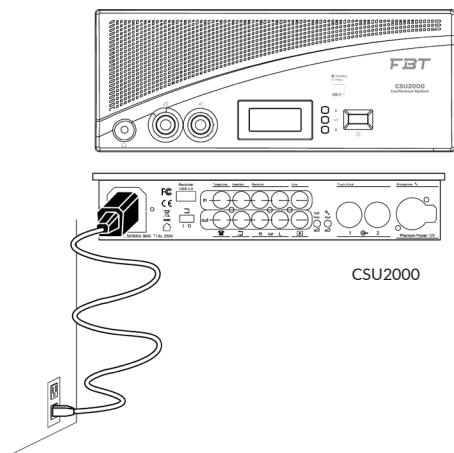
⚠ Attenzione | Non tentare mai di collegare un telefono direttamente al sistema i-Conference Discussion. Un accoppiatore telefonico potrebbe fornire un adeguato isolamento tra la rete telefonica e il sistema di discussione i-Conference. ng premere il pulsante di registrazione durante il processo di registrazione per terminare la registrazione.

COLLEGAMENTO DELL'EQUALIZZATORE O DI ALTRI EFFETTI



1. Collegare un equalizzatore o altri effetti all'ingresso e all'uscita di inserimento tramite una coppia di cavi RCA.
2. Quando l'ingresso e l'uscita dell'inserzione passano a "O/out", il segnale audio verrà elaborato dagli equalizzatori degli effetti collegati all'uscita e all'ingresso dell'inserzione.

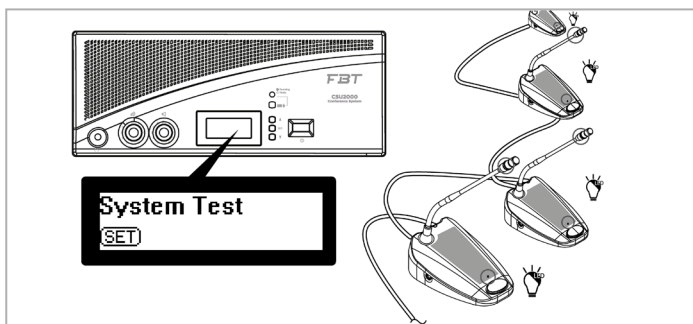
COLLEGAMENTO DELLA SCHEDA DI POTENZA



3. Utilizzando il set di cavi di alimentazione in dotazione per collegare il CSU2000 alla presa di alimentazione.
4. Premere l'interruttore di accensione/spegnimento per accendere il sistema. Non appena l'alimentazione è accesa, il display LCD si illuminerà.

| CONFIGURAZIONE DEL SISTEMA

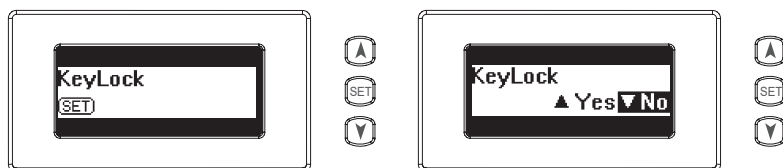
1. Premendo il pulsante [SET] per più di 1,5 secondi, la data impostata sul display LCD lampeggerà e mostrerà "Set".
2. Premere il pulsante Δ / ∇ per scegliere "system test" nell'area Stato modalità del display LCD.
3. Tutte le unità collegate si illumineranno.



| CONFIGURAZIONE DATA - ORA

4. Premendo il pulsante [SET] per più di 1,5 secondi, la data impostata sul display LCD lampeggerà e mostrerà "Set".
5. Premere il pulsante Δ / ∇ per scegliere "Imposta data e ora" nell'area Stato modalità del display LCD.
6. Premere [SET], l'"Anno" lampeggerà, premere il pulsante Δ / ∇ per selezionare.
7. Ripetere l'azione 3) per impostare "Mese", "Data", "Ora" e "Minuti".
8. Premere il pulsante [SET] per salvare le impostazioni.

| BLOCCO



1. Premendo il pulsante [SET] per più di 1,5 secondi, la data impostata sul display LCD lampeggerà e mostrerà "Set".
2. Premere il pulsante ▲ / ▼ per scegliere "KeyLock" nell'area di stato della modalità del display LCD.
3. Tutti i pulsanti saranno disattivati.
4. Ripeti di nuovo l'azione sopra per sbloccare.

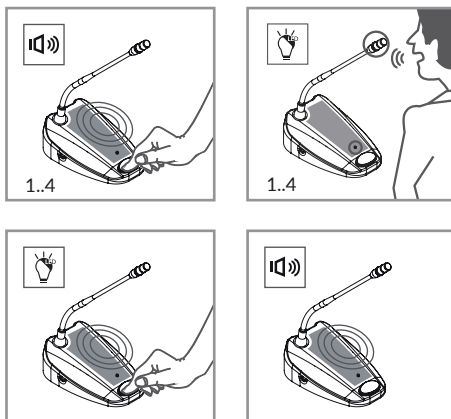
| IMPOSTAZIONE TIMER



1. Premendo il pulsante [SET], la Data | Set impostata sul display a LED mostrerà "Contatore".
2. Premendo [▲] per iniziare il conteggio.
3. Premere nuovamente [▲] per interrompere.
4. Premendo [▼] per cancellare i dati dopo l'arresto.
5. Premere nuovamente il pulsante [SET] per tornare alla visualizzazione originale. Si noti che è possibile utilizzare qualsiasi altra funzione dell'unità di controllo quando si utilizza il contatore.

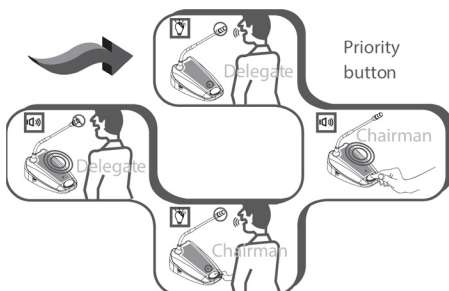
| IMPOSTAZIONE UNITÀ SECONDARIE

1. A seconda dell'impostazione della modalità microfono sul CSU2000, premendo il pulsante ON/OFF del microfono si attiverà il microfono a collo d'oca.
2. Premendo di nuovo si spegne il microfono.



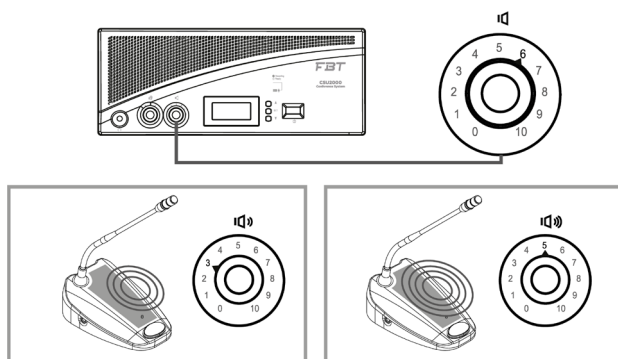
| IMPOSTAZIONE UNITÀ PRIMARIE

3. Indipendentemente dall'impostazione della modalità microfono sul CSU2000, premendo il pulsante ON/OFF del microfono si attiverà il microfono a collo d'oca sull'unità.
4. Premendo di nuovo si spegne il microfono.
5. Tenendo premuto il pulsante di priorità dell'unità primaria si disattiveranno tutte le unità secondarie attive e si attiverà il microfono.
6. Rilasciando il pulsante li riattiverai.



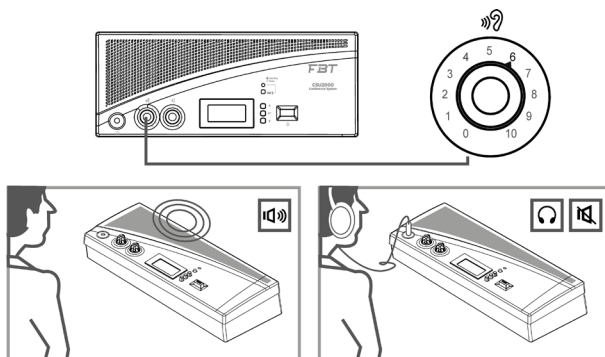
| CONTROLLO DEL VOLUME DELLE UNITÀ PRIMARIE E SECONDARIE

1. Ruotare il controllo del volume dell'altoparlante per regolare il volume degli altoparlanti delle differenti unità.
2. Nella posizione completamente antioraria, tutti gli altoparlanti saranno silenziati.



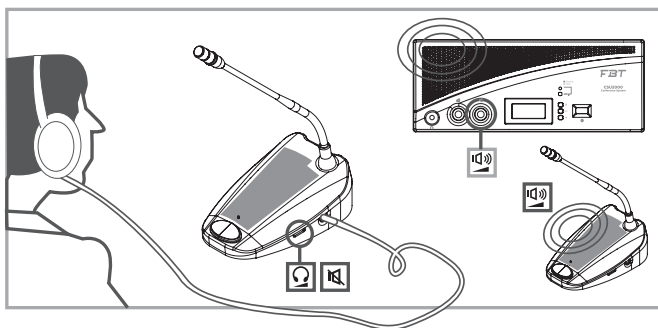
| CONTROLLO VOLUME CUFFIE E ALTOPARLANTE INTERNO DEL CSU2000

1. Durante l'utilizzo dell'altoparlante interno o delle cuffie per monitorare la discussione, ruotare il controllo del volume del monitor per regolarne il volume.
2. Il livello massimo del volume è controllato dal controllo del volume dell'altoparlante di CSU2000.



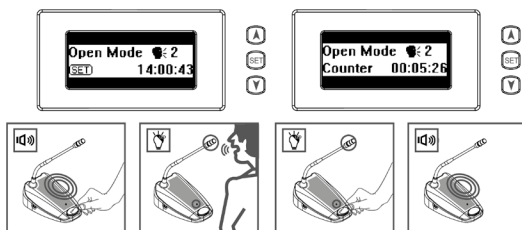
UTILIZZO DI CUFFIE (CSC2000/CSD2000)

1. Collegamento delle cuffie al lato sinistro e/o destro delle unità.
2. L'inserimento di un jack per le cuffie silenzierà l'altoparlante.
3. Regolazione del volume delle cuffie utilizzando il controllo rotativo del volume.
4. Il livello massimo del volume dipende dal livello controllo volume dell'altoparlante sul CSU2000.



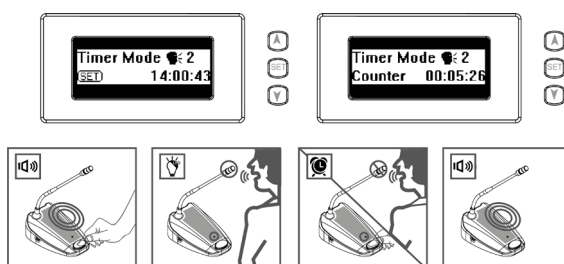
MODALITÀ OPEN

1. Premendo il pulsante [SET] per più di 1,5 secondi, la Data | L'area impostata sul display LCD lampeggerà e mostrerà "Set".
2. Premere il pulsante Δ / ∇ per scegliere "Modalità open" nell'area di stato della modalità del display LCD.
3. Premere nuovamente il pulsante [SET], il numero sul numero dell'utente contemporaneamente lampeggerà.
4. Premere il pulsante Δ / ∇ per scegliere contemporaneamente il numero utente (1,2,3,4).
5. Premere il pulsante [SET] per salvare le modifiche. In "Modalità open", premere il pulsante ON/OFF del microfono principale e le unità secondarie attiveranno il microfono. Premere di nuovo lo disattiverà.



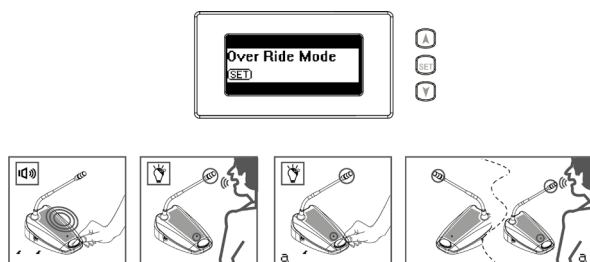
| MODALITÀ A TEMPO

In “Modalità tempo”, premere il pulsante ON/OFF del microfono sulle unità delegato per attivare il microfono per 30 secondi. Se il numero di unità delegato attive è inferiore al numero massimo di utenti, premere nuovamente per attivarlo per altri 30 secondi.



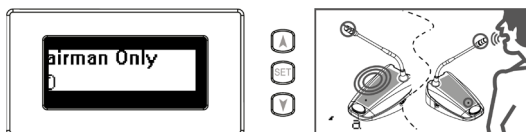
| MODALITÀ ESCLUSIONE

In “Modalità esclusione” il sistema consente l'attivazione di una sola unità delegato. Premendo il pulsante [ON/OFF] del microfono su un'unità delegato si disattiverà la precedente unità delegato attiva e si attiverà il proprio microfono.



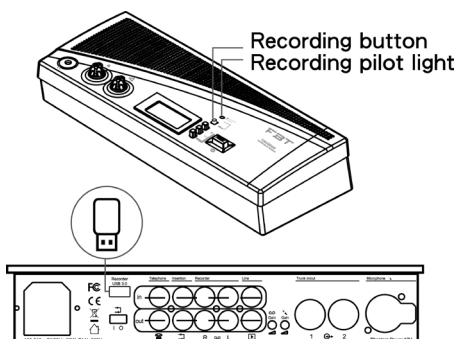
| MODALITÀ SOLO UNITÀ PRIMARIA

In “Modalità solo unità primaria” il sistema consente solo l'attivazione delle unità principale. Tutte le unità secondarie verranno disattivate.



| REGISTRAZIONE INCORPORATA

1. Inserire l'unità USB sul pannello posteriore
2. La spia di registrazione sul pannello che mostra il lampeggio incrociato tra la luce rossa e la luce verde indica che l'unità USB si trova nello stato di preparazione.
3. La luce pilota di registrazione mostrerà la luce verde quando la preparazione USB è completata e premere il pulsante di registrazione per avviare la registrazione.
4. Quando si preme il pulsante di registrazione e la luce pilota di registrazione mostra la luce rossa, entra in modalità di registrazione.
5. Per terminare la registrazione, tenere premuto il pulsante di registrazione e attendere il segnale luminoso che mostra il lampeggio incrociato tra la luce rossa e la luce verde prima di rilasciare il pulsante di rilascio e la registrazione verrà terminata.



PS | Quando la luce rossa lampeggia lentamente durante il processo di registrazione, indica che la capacità USB è inferiore a 20 MB per ricordare all'utente di sostituire l'unità USB. Quando la luce rossa lampeggia rapidamente, indica che la capacità USB è inferiore a 10 MB e la registrazione verrà interrotta in qualsiasi momento. Se la spia di registrazione non è accesa, significa che l'USB non è inserito o non può essere rilevato.

GENERALE

Tensione	VAC100-240~, 50/60Hz
Consumo corrente	MAX 1.0A (100VAC) 0.42A(240VAC)
Alimentazione DC alle unità di contribuzione	+15V, -7.5V
In/uscite di linea, accoppiatore telefonico e inserzione (sbilanciate)	
Sensibilità d'ingresso	-14dBV/+11dBV (hominal/maximum)
Impedenza d'ingresso	33KΩ
Livello d'uscita	-14dBV/+11dBV (hominal/maximum)
Impedenza d'uscita	500Ω

INGRESSO / USCITA REGISTRATORE (non bilanciato)

Sensibilità d'ingresso	-20dBV/+5dBV (hominal/maximum)
Impedenza d'ingresso	47KΩ (for L & R channel)
Regolazione	-20dBV/+5dBV
Livello d'uscita	+0/-30dB
Impedenza d'uscita	500Ω

FUNZIONE DI REGISTRAZIONE

Supporto di archiviazione	USB3.0 32GByte USB (compatibile con versioni precedenti)
Formato registrazione	MP3
Tempo massimo di registrazione	Oltre 240 ore (unità USB da 32 GByte)
Interfaccia operativa	Attivazione della registrazione con un solo pulsante, LED che indica lo stato della registrazione, nessuna funzione di visualizzazione

INGRESSO MICROFONO ESTERNO (balanciato)

Sensibilità d'ingresso	-56dBV (-6dBV via included adapter)
Regolazione	+6dBV/-6dB
Alimentazione fantasma	12V+/-1V, 2*680Ω (+/-2%)

USCITA CUFFIE

Livello d'uscita	-8dBV/+2dBV
Impedenza d'uscita	22Ω

LIMITI DEL SISTEMA – N° di unità primarie / secondarie collegate

Totale MAX	50
Trunk d'uscita MAX	25 (<50M)
Lunghezza MAX del tronco utilizzando CS-1 (cablaggio standard)	100m (328 ft)

CSC2000 & CSD200 – Microfono collo d'oca

Tipologia	Back Electret Condenser
Risposta in frequenza	50 to 18,000Hz
Schema polare	Cardioidi
Max. SPL per 1% THD	125dB
Lunghezza collo d'oca	15" (470mm)

CARATTERISTICHE MECCANICHE - CSU2000

Dimensioni (AxLxP)	360 x 150 x 90 mm
Peso	1745g

MECHANICAL SPECIFICATIONS - CSC2000 & CSD2000

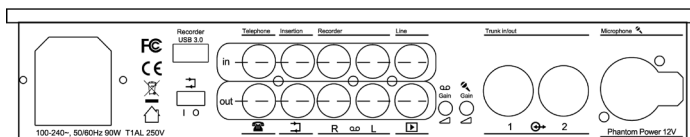
Dimensioni (AxLxP) senza mic.	170 x 115 x 65 mm
Lunghezza mic.	400 mm
Peso	1100 gr

INTERVALLO TEMPERATURA

Stoccaggio e trasporto	-20 to 70°C (-4 to+158°F)
Operativo	+5 to 45°C (+41 to+113°F)

UMIDITÀ AMBIENTALE

Stoccaggio e trasporto	0%-99% RH
Operativo	20%-95% RH
Pressione dell'aria	600mBar-11000mBar
Sicurezza	EN60065



| TRUNK CONNECTIONS

1. Audio contribution line
2. GND
3. Audio distribution line
4. Control line 1
5. Control line 2
6. V+ supply
7. V- supply

| CINCH CONNECTOR

1. Signal +
2. Signal -

| POWER CONNECTOR

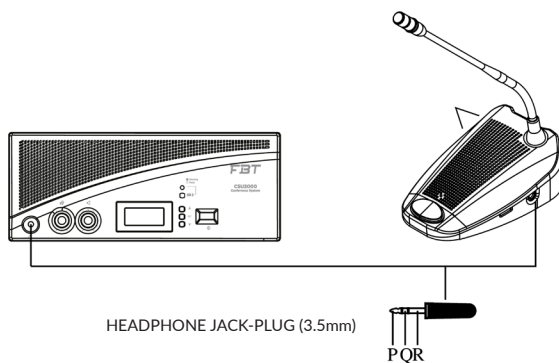
1. Mains
2. Earth
3. Mains

| EXTERNAL MICROPHONE (XLR)

1. GND (0V, phantom supply)
2. Signal + (+12V, Phantom supply)
3. Signal - (+12V, Phantom supply)

| HEADPHONE JACK-PLUG (3.5mm)

1. Tip (Signal +)
2. Ring (Signal -)
3. Sleeve (Electrical earth/screen)



CSU2000 / CSC2000 / CSD2000

USER INFORMATION	27
Important operations.....	27
Features.....	27
Disposal	27
CONTROL & FUNCTIONS	28
Front panel	28
Rear panel	29
LCD Displays	29
CSC2000 & CSD2000	30
Delegate & Chairman unit.....	30
CONNECTION	31
Connecting between the delegate and chairman units	31
Connecting up to 150 unit: CSC2000 / CSD2000	31
Connecting an external: Microphone.....	31
Connecting a wireless microphone	32
External recording and playing	32
Built-in recording	32
Connecting a PA-system / other external equipment	33
Connecting a telephone coupler	33
Connecting equalizer or other effects	34
Connecting power card	34
OPERATION	35
System setting	35
Date - Time setting	35
Key lock	36
Counter operation	36
Delegate unit operation	37
Chairman unit operation	37
Volume control of the delegate and chairman units	38
Volume control of headphone & internal speaker of CSU2000 ...	38
Using a headphone (CSC2000 / CSD2000)	39
Open mode	39
Time mode	40
Override mode	40
Chairman only mode	41
Built-in recording	41
TECHINICAL DATA	42
PIN CONFIGURATION	45



| GENERAL INFORMATION



CSU2000, CSC2000, CSD2000 Manual

Versione: 1.1 ita, en | 06/2023

MADE IN TAIWAN

Keep this document in a safe place so that it is available for future reference. We recommend you to regularly check the FBT website for the latest version of this document. When reselling this product hand over this document to the new owner. To use the system properly, always consult the specific guides available on the product pages of the FBT website.

FBT Elettronica SpA - 62019 Recanati (Italy)

www.fbt.it | info@fbt.it

| IMPORTANT CAUTIONS

- Make all connections before plugging the unit into an AC power outlet.
- Do not leave the devices in a place with high temperature or high humidity.
- Do not handle the power cord with wet hands.
- Keep the devices away from fire and heat sources.
- Hot swapping is forbidden.

| FEATURES

The innovative i-Conference Discussion System is intelligent automatic mixing technology and integrated acoustic and mechanical design, providing Turn-Key solution and delivering consistently natural, feedback-free audio performance with any environment. CSU2000 with built-in MP3 recording function can perform live recording during the conference according to the demand. The i-Conference Discussion System is ideal for discussion and meeting with up-to 150 attendants.

The i-Conference Discussion System consists of:

- One Control and power supply unit (CSU2000).
- Maximum 50 delegate or chairman units.
- Peripheral audio and/or telecommunication equipment.

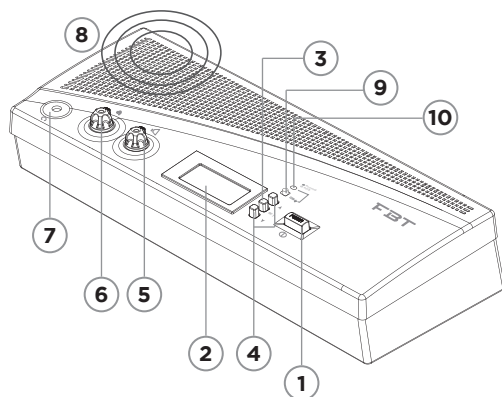
The CSU2000 is the center of the discussion system which controls the microphones of the chairman and delegate units as well as connects to other audio input and output. It also supplies the power for the CSU2000 itself, and up to 50 chairman and delegate units. The delegate unit enables the attendants to participate in a discussion by speaking through a microphone, controlled by a microphone ON/OFF push-button, and listening discussion by the internal loudspeaker and external headphone. The chairman unit not only provides the same function as the delegate unit, but also supports the addition of a "Priority button", that enables the chairman to control the discussion by temporary or permanently overriding and deactivating all active microphones of the delegate units.

| DISPOSAL



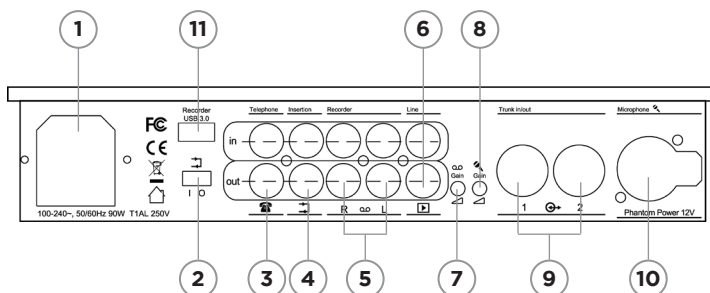
Where affixed on the equipment or package, the barred waste bin sign indicates that the product must be separated from other waste at the end of its working life for disposal. At the end of use, the user must deliver the product to a suitable recycling centre or return it to the dealer when purchasing a new product. Adequate disposal of the decommissioned equipment for recycling, treatment and environmentally compatible disposal contributes in preventing potentially negative effects on the environment and health and promotes the reuse and/or recycling of equipment materials. Abusive product disposal by the user is punishable by law with administrative sanctions.

| FRONT PANEL



1. **Power On/Off switch**
2. **LCD display:** Setting and displaying mode status, simultaneously maximum user number and date.
3. **Set button:** Pressing [SET] button to enter setting mode on the LCD panel.
4. **Δ / ▽ buttons:** Pressing Δ / ▽ to switch the setting.
5. **Speaker Volume control:** Controlling all connected chairman and delegate units.
6. **Monitor Volume control:** Controlling both speaker and headphone of the CSU2000.
7. **Headphone input:** Allowing another alternative of listening discussion. While inserting the headphone, the loudspeaker will be deactivated.
8. **Loudspeaker.**
9. **REC:** When the recording pilot light is under the status of continuous green light on, press [REC] recording button to enter recording mode. The recording pilot light will then turn into continuous red light on to show it is under the status of recording. If you would like to stop recording, long press that button. When the pilot light appears cross-flashing between red light and green light and return back to continuous green light on, the recording is completed.
10. The description of the signal of recording pilot light is as below:
 - a. Light is off: USB fails to be inserted or is unable to be detected
 - b. Cross-flashing between red light and green light: USB flash drive is just inserted in and it shows USB is under the status of preparation.
 - c. Green light: It represents the completion of USB preparation and press the recording button to start recording.
 - d. Red light: It represents under the status of recording.
 - e. Red light flashes slowly: USB capacity is lower than 20MB, reminding the user to replace the USB flash drive.
 - f. Red light flashes rapidly: USB capacity is lower than 10MB and the recording will be terminated at any time.

| REAR PANEL

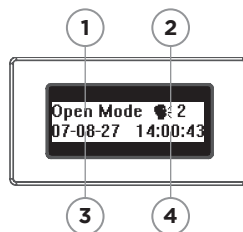


1. **VAC input.**
2. **Insertion input and output switch:** Default setting is "In", when switching to "In", all internal speaker will be muted, and switch to external audio device.
3. **Telephone coupler input and output.**
4. **Insertion input and output:** Connect to an external audio equalizer for speech quality improvement.
5. **Recorder input and output:** Connect to a recorder that could record and play back the discussion.
6. **Line input and output:** Connect to PA-System or other audio devices.
7. **Gain control 1:** Control the volume level of Recording input.
8. **Gain control 2:** Control the volume level of Microphone XLR input.
9. **Trunk output 1 and 2:** Connect to chairman and delegate units. *
10. **Microphone XLR input:** Connect to external mic phone or wireless microphone receiver.

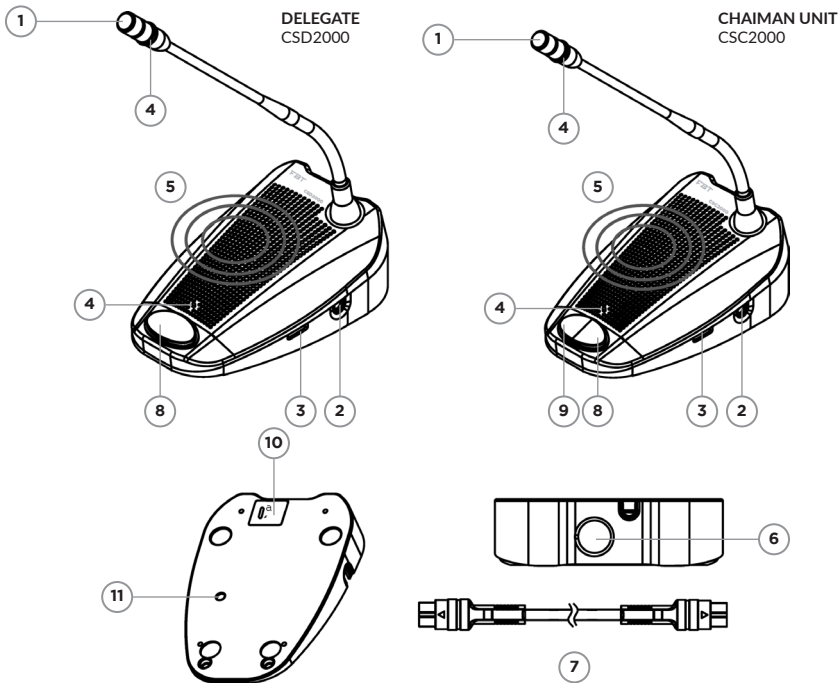
11. **USB input port:** It is only for inserting USB drive to save the MP3 recording file when the recording is activated. It is compatible with USB drive of USB3.0/USB2.0.

* Note | Hot swapping is forbidden.

| LCD DISPLAY



1. **Mode status:** Show the discussion mode
2. **Simultaneously user number:** The maximum number of simultaneously active users is four.
3. **Date | Set:** While setting, [SET] will flash.
4. **Time.**



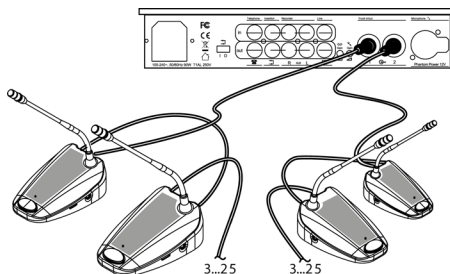
| DELEGATE & CHAIRMAN UNIT

1. **Gooseneck Microphone**
2. **One 3.5mm stereo headphone sockets**
3. **Rotary volume control:** Control the volume level of the headphone.
4. **Ring & Microphone "On" indicator:** While microphone is activated, both indicators will light up.
5. **Loudspeaker (CSC2000/CSD2000)**
6. **7-pole circular female socket ***
7. **7 pole circular male connection cable**
8. **Microphone ON/OFF push-button**
9. **Chairman Priority button**
10. **Priority button setting switch:** The default setting is "A", meaning when releasing the priority button, the microphone on delegate units will be re-activated. When switching to "B", the microphone on delegate units won't be reactivated after the priority button is released.
11. **Gooseneck Microphone Gain Control:** Control the volume of the microphones on the chairman and delegate units.

* Note | Hot swapping is forbidden.

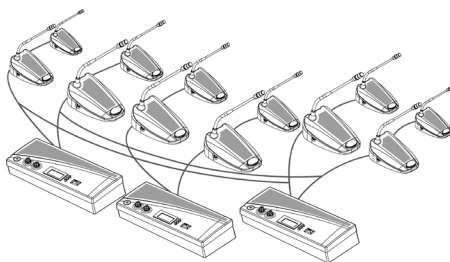
CONNECTING BETWEEN THE DELEGATE AND CHAIRMAN UNITS

1. Insert 7-pole circular male connection cable of the chairman or delegate units into the Trunk socket on the CSU2000.
2. Connect the second unit to 7-pole circular female socket of the first unit.
3. Repeat the above actions for the rest of units. (Maximum connected number per trunk socket is 25).



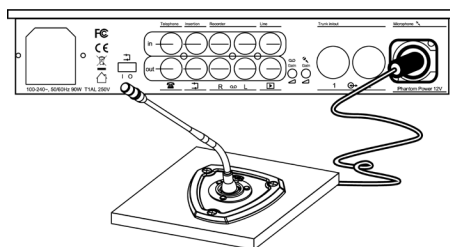
CONNECTING UP TO 150 UNIT: CSC2000 / CSD2000

The i-Conference discussion system can be used with up to 150 units by adding maximum 2 additional functioning as power supply units only. The system is controlled by the master CSU2000. The cables necessary for these connections can be delivered by your local dealer.

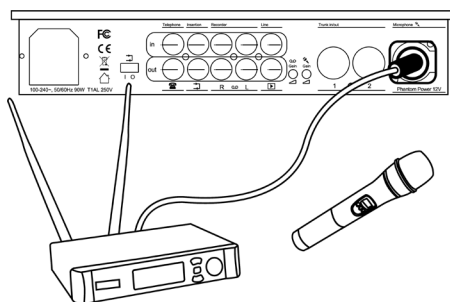


CONNECTING AN EXTERNAL MICROPHONE

1. Put the external microphone connector into the microphone XLR input of the CSU2000.
2. Adjust the sensitivity by using the gain control 2.

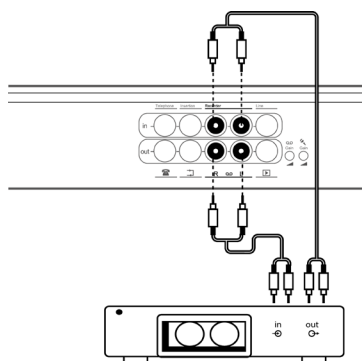


⚠ Caution | Always use the microphone with balanced output. The microphone XLR input provides a 12V phantom power supply.



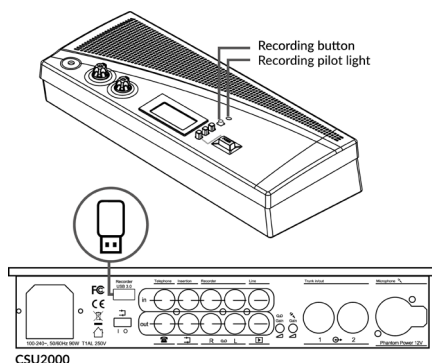
CONNECTING A WIRELESS MICROPHONE

1. Connect a wireless receiver to the microphone XLR input of CSU2000.
2. Adjust the sensitivity by using the gain control 1.



EXTERNAL RECORDING AND PLAYING

1. Connect a recorder to the recorder input and output by two pairs of RCA cable.
2. Adjust the sensitivity by using the gain control 1.

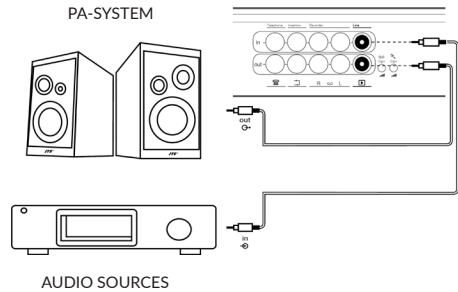


BUILT-IN RECORDING

1. Insert USB drive on the back panel.
2. Press the recording button on the panel if recording is required to activate the recording. Long press the recording button during the process of recording to end the recording.

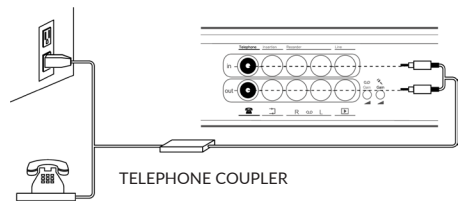
| CONNECTING A PA-SYSTEM / OTHER EXTERNAL EQUIPMENT

1. Connect audio sources to the line input by a RCA cable.
2. Connect a PA-system or other devices to the line output by inout a RCA cable.

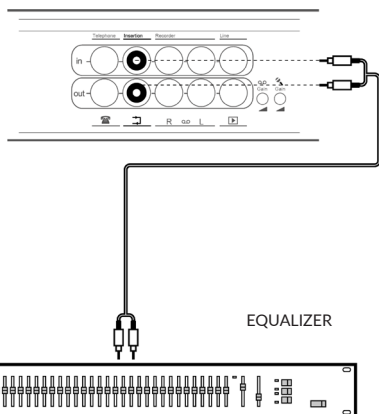


| CONNECTING A TELEPHONE COUPLER

1. Connect the telephone coupler to the telephone input and output of the CSU2000 by a pair of RCA cable.
2. The telephone coupler would further connect to the telephone wall socket and a telephone.

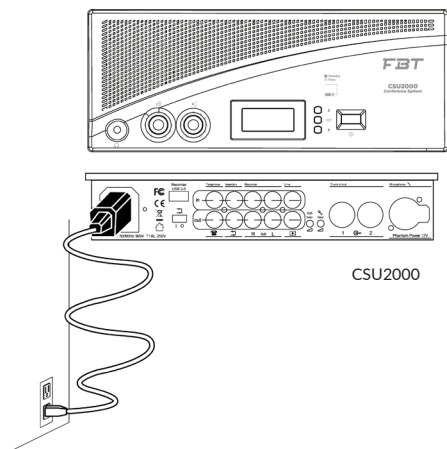


⚠ Caution | Never try to connect a telephone directly to the i-Conference Discussion system. A telephone coupler could provide adequate isolation between the telephone network and the i-Conference Discussion System. **ng** press the recording button during the process of recording to end the recording.



CONNECTING EQUALIZER OR OTHER EFFECTS

1. Connect a equalizer or other effects to the insertion input and output by one pairs of RCA cable.
2. When insertion input and output switches to "O/out, audio signal will be processed by effect equalizers that connected to insertion output and input.

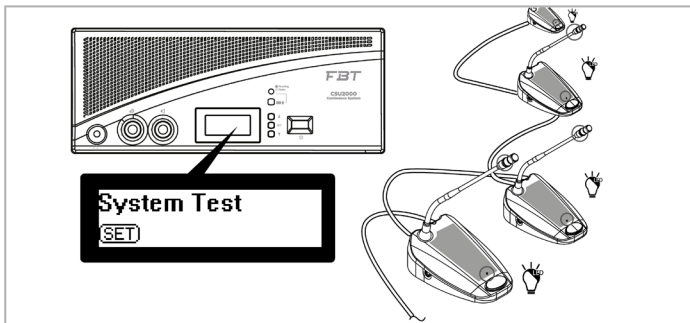


CONNECTING POWER CORD

1. Using the supplied power cord set to connect the CSU2000 to the power supply socket.
2. Press Power ON/OFF switch to turn on the system. As soon as the power is on, the LCD Display will light up.

| SYSTEM TESTING

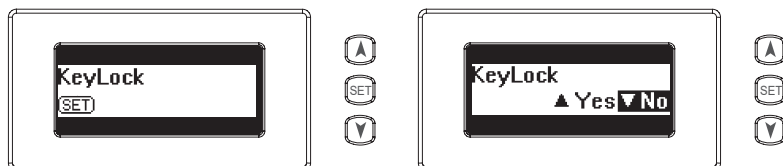
1. Pressing the [SET] button over 1.5 seconds, the Date | Set area on the LCD Display will flash and show [SET].
2. Press Δ / ∇ button to choose "System Test" on the Mode Status area of the LCD Display.
3. All connected chairman and delegate units will light up.



| DATE - TIME SETTING

1. Pressing the [SET] button over 1.5 seconds, the Date | Set area on the LCD Display will flash and show "Set".
2. Press Δ / ∇ button to choose "Set Date Time" on the Mode Status area of the LCD Display.
3. Press [SET], The "Year" will flash, press Δ / ∇ button to select.
4. Repeat the action 3) to set up "Month", "Date", "Hour", and "Minute".
5. Press the [SET] button to save the settings.

| KEY LOCK



1. Pressing the [Set] button over 1.5 seconds, the Date | Set area on the LCD Display will flash and show "Set".
2. Press Δ / ∇ button to choose "KeyLock" on the Mode Status area of the LCD Display.
3. All buttons will be deactivated.
4. Repeat above action again to unlock.

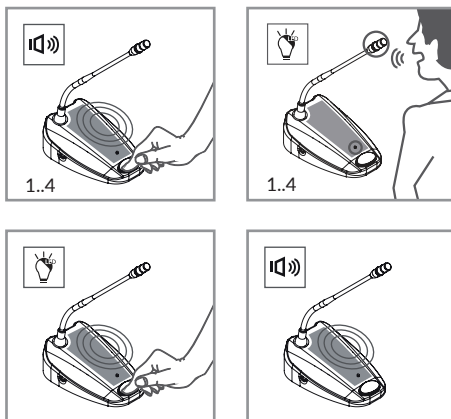
| COUNTER OPERATION



1. Pressing the [SET] button, the Date | Set area on the LED Display will show "Counter".
2. Pressing Δ to start counting.
3. Pressing Δ again to stop.
4. Pressing ∇ to clear data after stopping.
5. Pressing the [SET] button again to jump back the original display. Notice that you can operate any other functions of the control unit when the counter is used.

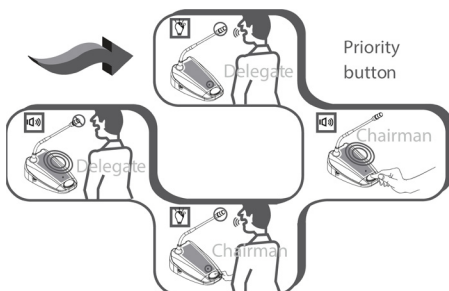
| DELEGATE UNIT OPERATION

1. Depending on the setting of the microphone mode on the CSU2000, pressing the microphone ON/OFF push-button will activate the gooseneck microphone.
2. Pressing again turns the microphone off.



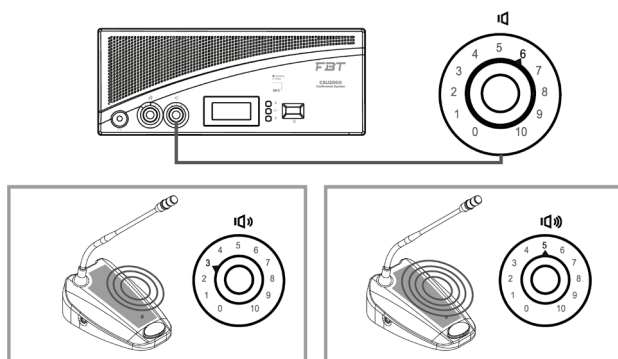
| CHAIRMAN UNIT OPERATION

1. Independent of the setting of the microphone mode on the CSU2000, pressing the microphone ON/OFF push-button will activate the gooseneck microphone on the chairman unit.
2. Pressing again turns the microphone off.
3. Pressing and holding the chairman priority button will deactivate all active delegate units and activate the chairman microphone.
4. Releasing the button will activate them again.



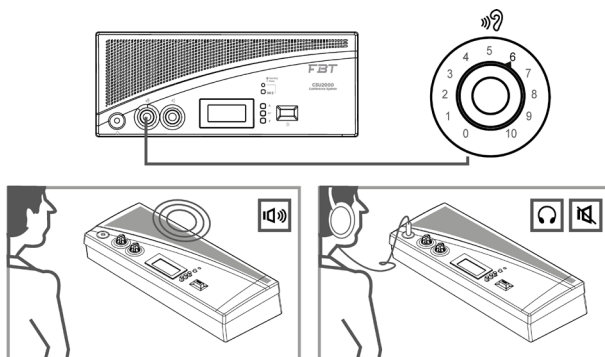
| VOLUME CONTROL OF THE DELEGATE AND CHAIRMAN UNITS

1. Turning the speaker volume control to adjust the volume of the loudspeakers of the delegate and chairman units.
2. In the fully counterclockwise position, all loudspeakers will be muted.



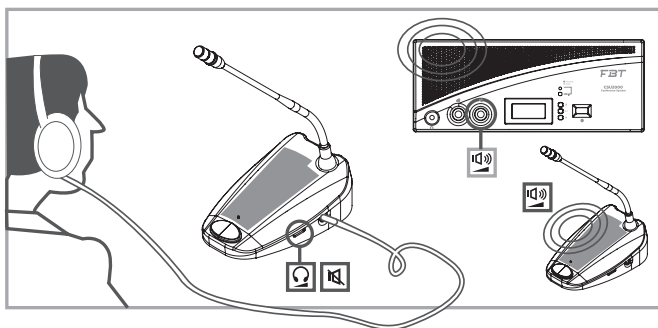
| VOLUME CONTROL OF HEADPHONE AND INTERNAL SPEAKER OF CSU2000

1. While using internal speaker or headphone to monitor the discussion, turning the monitor volume control to adjust the volume of them.
2. The maximum volume level is controlled by the speaker volume control of CSU2000.



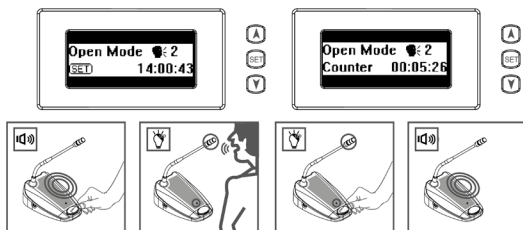
| USING A HEADPHONE (CSC2000/CSD2000)

1. Connecting the headphones to the left and/or right side of the units.
2. Inserting a headphone jack will mute the loudspeaker.
3. Adjusting the volume of the headphones by using the rotary volume control.
4. The maximum volume level depends on the level of the speaker volume control on the CSU2000.



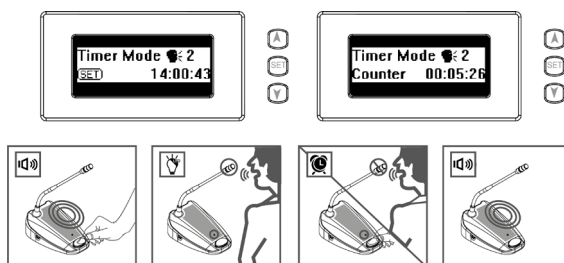
| OPEN MODE

1. Pressing the [SET] button over 1.5 seconds, the Date | Set area on the LCD Display will flash and show "Set".
2. Press Δ / ∇ button to choose "Open Mode" on the Mode Status area of the LCD Display.
3. Press [SET] button again, the number on simultaneously user number will flash.
4. Press Δ / ∇ button to choose the simultaneously user number (1,2,3,4).
5. Press [SET] button to save the changes. Under "Open mode", press the microphone ON/OFF push-button on chairman and delegate units will activate the microphone. Press again will deactivate it.



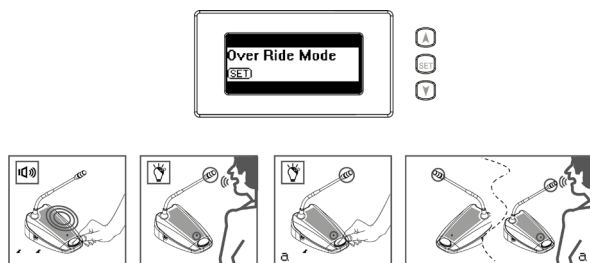
TIME MODE

Under "Time mode", press the microphone ON/OFF push-button on delegate units will activate the microphone for 30 seconds. If the number of active delegate units is smaller than the maximum user number, press again will activate it for another 30 seconds.



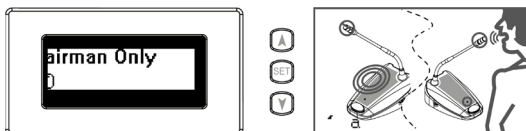
OVERRIDE MODE

Under "Override mode", the system only allow one delegate unit be activated. Press the microphone ON/OFF push-button on one delegate unit will deactivate the previous active delegate unit, and activate its own microphone



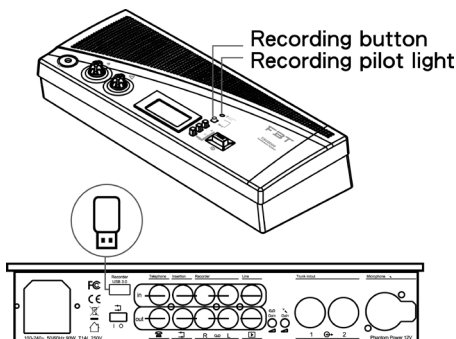
CHAIRMAN ONLY MODE

Selecting the "Chairman only mode" as the 5.10 procedures. Under "Chairman only mode", the system only allow chairman units be activated. All delegate units will be deactivated.



BUILT-IN RECORDING

1. Insert USB drive on the back panel
2. The recording pilot light on the panel showing cross-flashing between red light and green light represents USB drive is under the status of preparation.
3. The recording pilot light will show green light when USB preparation is completed and press recording button to start recording.
4. When press the recording button and the recording pilot light shows red light, it enters recording mode.
5. To end recording, press and hold the recording button and wait the light signal showing cross-flashing between red light and green light before releasing the releasing button and the recording will be terminated.



PS | When the red light flashes slowly during the recording process, it represents the USB capacity is lower than 20MB to remind the user to replace USB drive. When the red light turns into rapid flashing, it represents the USB capacity is lower than 10MB, and the recording will be terminated at any time. If the recording pilot light is not on, it represents USB is not inserted or unable to be detected.

GENERAL

Voltage	VAC100-240~, 50/60Hz
Current consumption	MAX 1.0A (100VAC) 0.42A(240VAC)
DC supply to contribution units	+15V, -7.5V
Line, telephone coupler and insertion in/outputs (unbalanced)	
Input sensitivity	-14dBV/+11dBV (hominal/maximum)
Input impedance	33K Ω
Output level	-14dBV/+11dBV (hominal/maximum)
Output impedance	500 Ω

RECORDER INPUT/OUTPUT (unbalanced)

Input sensitivity	-20dBV/+5dBV (hominal/maximum)
Input impedance	47K Ω (for L & R channel)
Adjustment	-20dBV/+5dBV
Output level	+0/-30dB
Output impedance	500 Ω

RECORDING FUNCTION

Storage medium	USB3.0 32GByte USB (downward compatible)
Recording format	MP3
Maximum recording time	More than 240 hours (32GByte USB drive)
Operational interface:	Single-button recording activation, LED indicating recording status, no displaying function

EXTERNAL MICROPHONE INPUT (balanced)

Input sensitivity	-56dBV (-6dBV via included adapter)
Adjustment	+6dBV/-6dB
Phantom supply	12V+/-1V, 2*680Ω (+/-2%)

HEADPHONE OUTPUT

Output level	-8dBV/+2dBV
Output Impedance	22Ω

SYSTEM LIMITS – Number of delegate/chairman units connected

Maximum in total	50
Maximum per Trunk output	25 (<50M)
Maximum trunk length using CS-1 (standard cabling)	100m (328 ft)

CSC2000 & CSD200 – Gooseneck Microphone

Type	Back Electret Condenser
Frequency Response	50 to 18,000Hz
Polar Pattern	Cardioid
Max. SPL for 1% THD	125dB
Gooseneck Length	15" (470mm)

MECHANICAL SPECIFICATIONS – CSU2000

Dimensions (HxWxD)	360 x 150 x 90 mm
Weight	1745g

MECHANICAL SPECIFICATIONS – CSC2000 & CSD2000

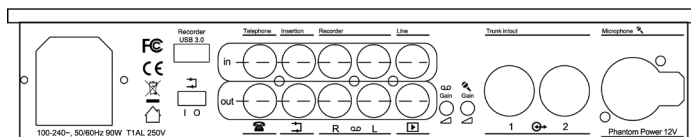
Dimensions (HxWxD) without mic.	170*115*65 mm
Length of mic.	400 mm
Weight	1100g

TEMPERATURE RANGE

Storage and transport	-20 to 70°C (-4 to+158°F)
Operational	+5 to 45°C (+41 to+113°F)

AMBIENT HUMIDITY

Storage and transport	0%-99% RH
Operational	20%-95% RH
Air pressure	600mBar-11000mBar
Safety	EN60065



TRUNK CONNECTIONS

1. Audio contribution line
2. GND
3. Audio distribution line
4. Control line 1
5. Control line 2
6. V+ supply
7. V- supply

CINCH CONNECTOR

1. Signal +
2. Signal -

POWER CONNECTOR

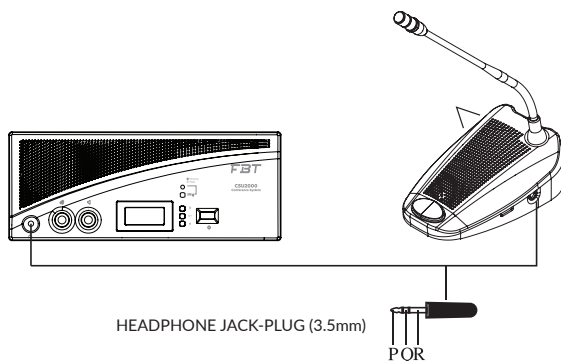
1. Mains
2. Earth
3. Mains

EXTERNAL MICROPHONE (XLR)

1. GND (0V, phantom supply)
2. Signal + (+12V, Phantom supply)
3. Signal - (+12V, Phantom supply)

HEADPHONE JACK-PLUG (3.5mm)

1. Tip (Signal +)
2. Ring (Signal -)
3. Sleeve (Electrical earth/screen)







FBT ELETTRONICA SPA

Via Paolo Soprani 1 - 62019 RECANATI - Italy

Tel. 071750591 - Fax. 071 7505920

email: info@fbt.it - www.fbt.it

Le informazioni contenute in questo manuale sono state scrupolosamente controllate; tuttavia la FBT non si assume nessuna responsabilità per eventuali inesattezze. La FBT Elettronica SpA si riserva il diritto di modificare le caratteristiche tecniche ed estetiche dei prodotti in qualsiasi momento e senza preavviso.

All informations included in this operating manual have been scrupulously controlled; however FBT is not responsible for eventual mistakes. FBT Elettronica SpA has the right to amend products and specifications without notice.