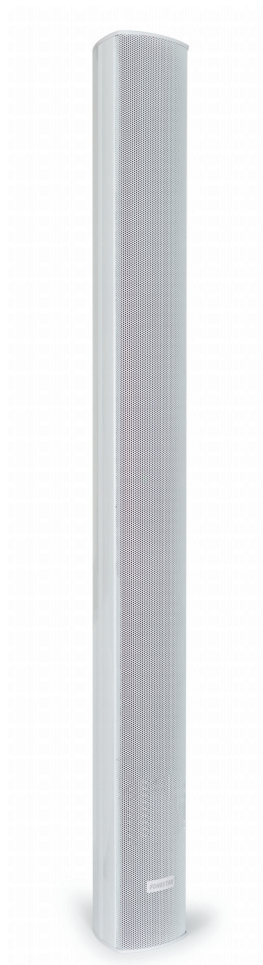


FCS-10101D, FCS-10151D

STEERABLE SOUND COLUMN
COLUMNA DE SONIDO DIRECCIONABLE
COLONNE DE SON DIRECTIONNABLE
COLUNA DE SOM DIRECIONÁVEL



INSTRUCTION MANUAL/MANUAL DE INSTRUCCIONES/
MODE D'EMPLOI/MANUAL DE INSTRUÇÕES

FONESTAR

DESCRIPTION

Digital sound columns.

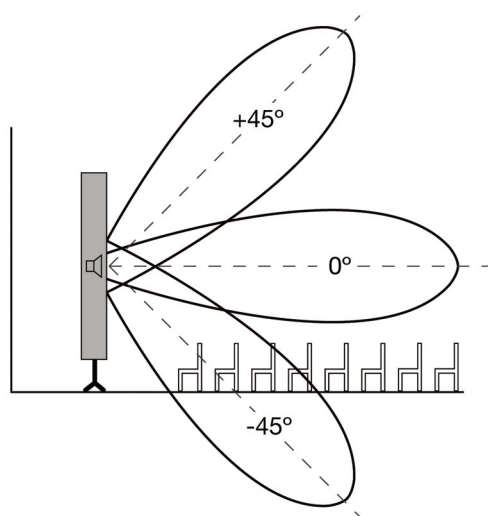
Allow multiple acoustic parameters to be configured by means of digital signal processing (DSP), improving speech intelligibility in venues with reverberation, or reflective focal points and surfaces such as churches and large temples.

Unlike traditional columns, these columns allow for suppression of the upper and lower acoustic radiation lobes, making it possible to create a directional and homogeneous beam of sound. In addition, other parameters can be configured such as input sensitivity, sound beam inclination, focal distance, customized equalization by frequency bands (low or high frequencies), all of which can be done with ease using the remote control.

Built-in high-performance multi-channel class D amplifier provides great sound quality with a high S/N ratio. Ideal for PA systems in areas of high volume with reverberation and echo problems. Temples, churches, commercial premises, educational centres, monuments, exhibitions, etc.

AUDIO DEFINITIONS

TILT ANGLE OF THE SOUND BEAM



This parameter allows the sound beam to be digitally focused to directly target the audience. This helps to minimize the effects of reverberation in the audience area by increasing speech intelligibility.

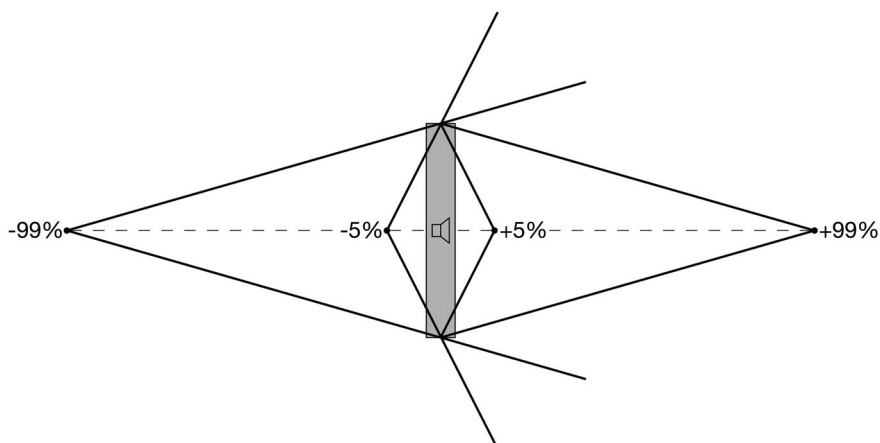
The process is carried out by implementing different phases on the signal that is digitally reproduced by the loudspeakers, without the need to physically move them.

FOCUS

This parameter allows you to adjust the directivity of the sound to be able to reach the listening area, preventing the sound from bouncing off of other more reflective surfaces that diminish the quality of the sound. This parameter, when correctly adjusted, greatly improves speech intelligibility.

This adjustment, from the least to the most directive, ranges from -5 to -99% and from +99% to 5, with 5 being the most directive (the beam is closed) and -5 the least directive (the beam is completely open). This value is a percentage of the maximum distance, the **FCS-10101D** model being approximately 20 meters and the **FCS-10151D** model being 25 meters.

If the value is negative it means that the acoustic centre point is located behind the column. If, on the other hand, the value is positive the acoustic center point is in front of the column (recommended).



EQUALIZATION

This parameter allows certain frequencies to be enhanced or attenuated in order to improve sound quality and avoid any potential internal mode problems.

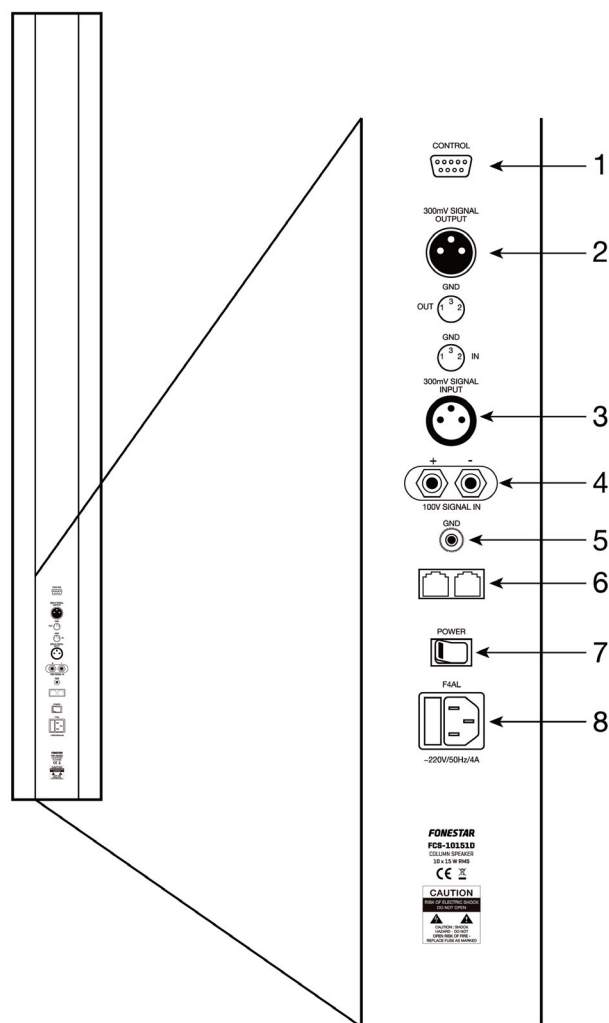
This column allows you to fine-tune the equalization curve, either by a graphical representation of the frequencies, or by frequency band, using the BASS (low frequencies) and TREBLE (high frequencies) settings.

NOISE GATE

These columns have a noise gate, a compressor that improves the dynamics of the signal and allows a threshold to be determined from which no sound shall penetrate through.

This allows a minimum signal level to be determined, beyond which it is amplified and reproduced by the loudspeakers. This is useful in situations in which background noise is present and you only wish to capture the voice of the presenter, such as at public events, liturgies, etc.

CONTROLS AND FUNCTIONS REAR PANEL



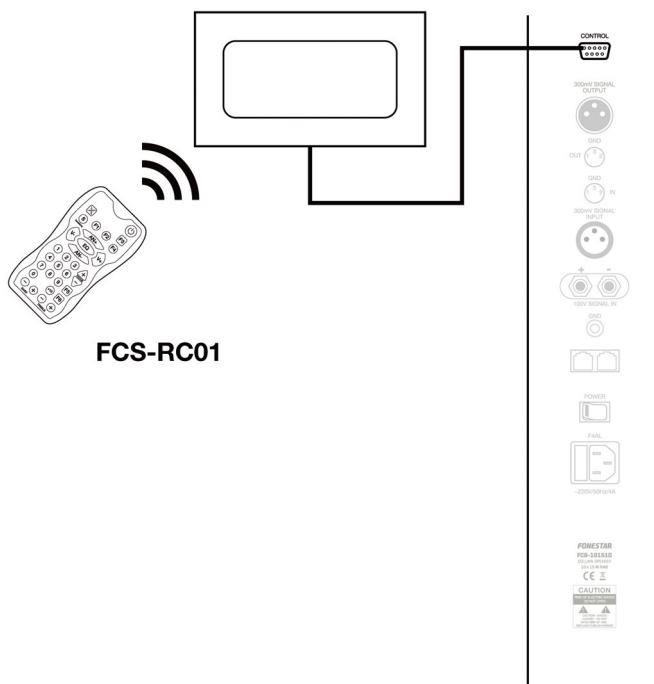
- 1.- **CONTROL:** D9 connector for connection to the control unit mod. **FCS-RC01**.
- 2.- **SIGNAL OUTPUT:** 300 mV unbalanced line output, male XLR connector .
- 3.- **SIGNAL INPUT:** 300 mV unbalanced line output, female XLR connector.
- 4.- **100 V SIGNAL IN:** 100 V line input. For connection of an amplifier with 100 V line speaker output.
- 5.- **GND:** ground (earth) terminal.
- 6.- Technical service reserved.
- 7.- **POWER:** sound column on/off switch.
- 8.- Power supply socket.

COLUMN PARAMETER SETTING WITH MOD. FCS-RC01

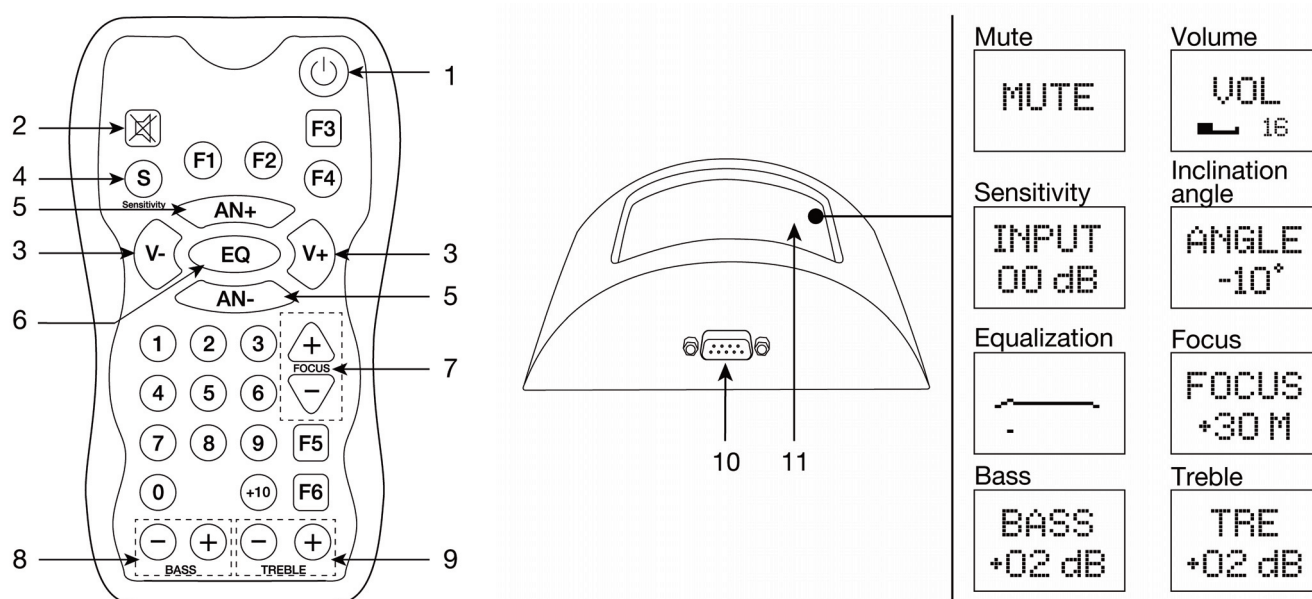
To configure the display parameters, you will need the control knob and the **FCS-RC01** remote control.

- Connect a cable with DB9 connectors between the control knob and the CONTROL port on the column.
- Configure all the parameters you would like in order to ensure an optimal configuration. These parameters will vary depending on the acoustic conditions presented by the venue, the audience and the intended use (voice or music).
- Below, we explain how to operate the remote control.

NOTE: if, while configuring, 30 seconds pass without any button on the remote control being pressed, the display will go into standby mode and the completed settings will be stored in the internal memory of the column.



FCS-10101D
FCS-10151D

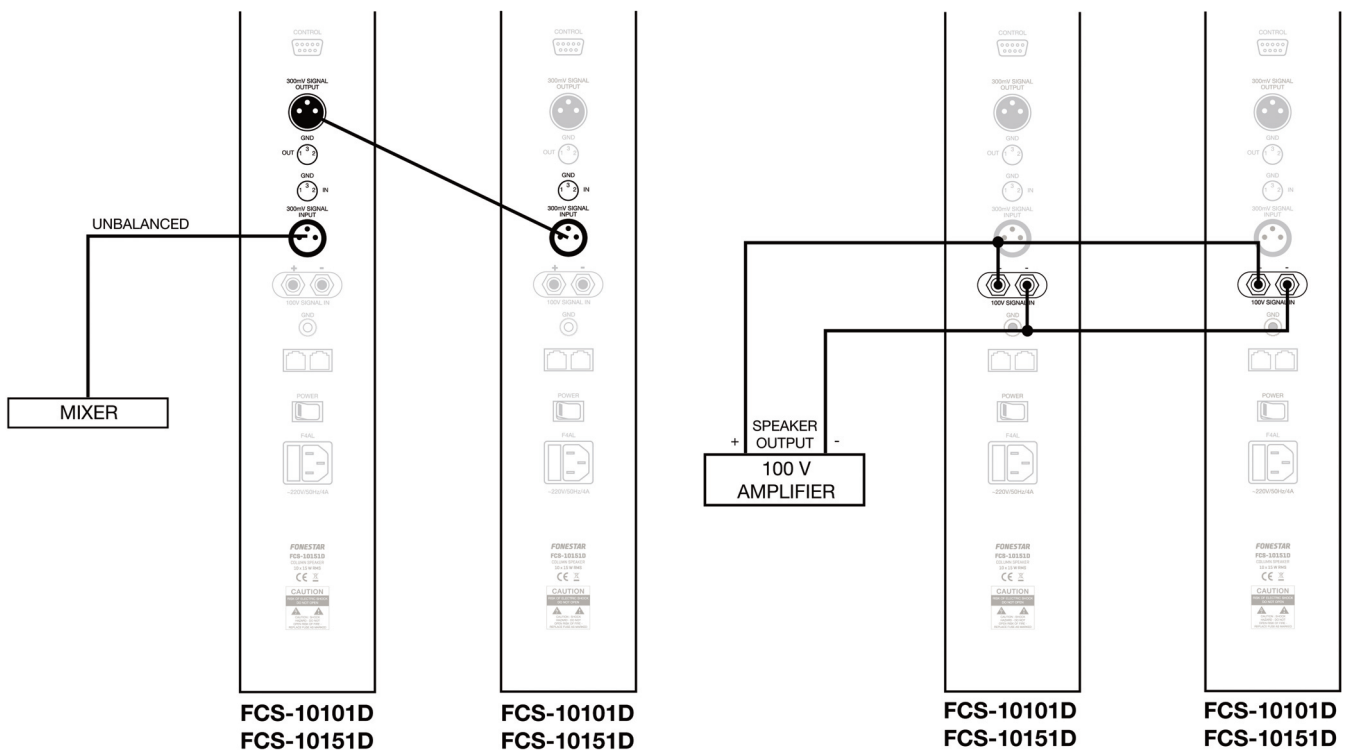


- 1.- **⏻**: Power/Standby of the sound column.
- 2.- Activates/Mutes the audio output.
- 3.- **V-**, **V+**: volume controls. The values of this parameter vary between 0 and 32 in increments of 1.
- 4.- **S**: line input sensitivity adjustment.
Pressing the display once will show the current value of this parameter. To change the sensitivity value, press and hold this button. The values of this parameter are: 0 dB, -6 dB or -10 dB.
- 5.- **AN+**, **AN-**: adjustment of the inclination of the sound beam.
Press the AN+ button to increase the angle and AN- to decrease it. The values of this parameter vary between +45° and -45° in increments of 1°.

- 6.- **EQ:** graphic adjustment of the equalization curve in 14 frequency bands (80, 120, 190, 290, 440, 670, 1,000, 1,600, 2,400, 3,600, 5,600, 8,600, 13,000 and 20,000 Hz.).
Press the EQ button to start the equalization and the display will show the equalization curve. Next, use the V- (◀) and V+ (▶) buttons to select the frequency to be equalized and the AN+ (▲) and AN- (▼) buttons to adjust the gain for the selected frequency.
Finally, press the EQ button again to save the configuration.
- 7.- **FOCUS:** adjustment of the distance from the acoustic centre.
Press the + and - buttons to select a value between -99% and +99% (except the range from -5 to +5%).
- 8.- **BASS:** bass frequency enhancement/attenuation.
The values of this parameter vary between 0 dB and +6 dB in increments of 2 dB.
- 9.- **TREBLE:** treble frequency enhancement/attenuation.
The values of this parameter vary between 0 dB and +6 dB in increments of 2 dB.
- 10.- D9 connector for connection to the sound column.
- 11.- Information screen and IR receiver for the remote control.

CONNECTION

- These columns allow you to directly connect an output of a mixer or line-level audio source to the SIGNAL INPUT of the column or to directly connect the speaker output of a PA amplifier to the 100V SIGNAL IN terminals of the column.
- You can interconnect several columns using any of these 2 inputs. In the first case, you must connect SIGNAL OUTPUT in the first column to the SIGNAL INPUT in the next column. If you want to use a 100 V line amplifier, connect all columns in parallel, i.e. connect all positive poles to the positive terminal of the amplifier and the negative ones to the negative terminal.
- Plug in the power supply and activate the power switch.
- Switch on the sound column with the remote control and start the configuration without switching on the sound source.
- Make the sensitivity adjustment according to your source and switch on the mixer/amplifier.
- Complete the configuration of the parameters in the column.



TECHNICAL SPECIFICATIONS

	FCS-10101D	FCS-10151D
CHARACTERISTICS	Column speaker with configurable steering pattern. Class D 10-channel amplifier. Digital signal processor (DSP). Input for connecting to PA system. Configuration using remote control FCS-RC01 . Protected against accidental programming. Uniform dispersion in the whole listening area.	
AMPLIFIER	10 x 10 W RMS	10 x 15 W RMS
LOUDSPEAKERS	10 x 4"	10 x 5"
INPUTS	1 unbalanced line, XLR 300 mV, 500 mV and 1 V 1 x 100 V line, screw terminals or banana plugs	
OUTPUTS	1 unbalanced line, XLR 300 mV	
FUNCTIONS	Adjustable steering: sound beam inclination ($\pm 45^\circ$), acoustic centre selection Bass and treble tone control 14-band parametric equalization Sensitivity adjustment (0 dB, -6 dB and -10 dB) Mute	
RESPONSE	80-18,000 Hz	60-18,000 Hz
DISPERSION	Vertical: 50° Horizontal: 120°	
SOUND PRESSURE	90 dB ± 3 dB at 30 m	90 dB ± 3 dB at 40 m
POWER SUPPLY	230 V AC, 120 W	230 V AC, 175 W
DIMENSIONS	146 x 1,365 x 133 mm depth	155 x 1,595 x 153 mm depth
ACCESSORIES	Fixing mounts	
OPTIONAL	FCS-RC01 : remote control with display for programming	

DESCRIPCIÓN

Columnas de sonido digitales.

Permiten configurar múltiples parámetros acústicos mediante procesamiento digital de señal (DSP), mejorando la inteligibilidad de la palabra en recintos reverberantes, con focalizaciones y superficies reflectantes como iglesias y templos de gran volumen.

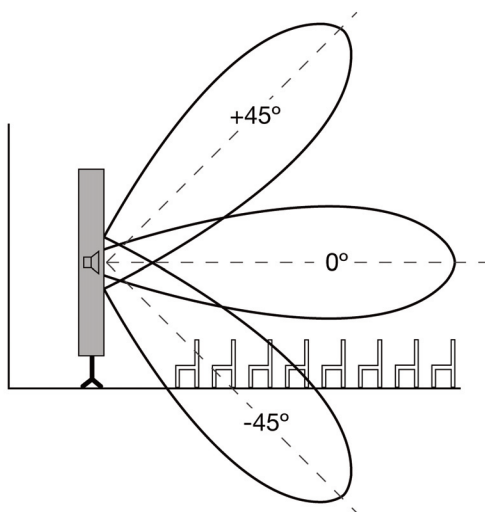
A diferencia de las columnas tradicionales, estas columnas permiten la supresión de los lóbulos de radiación acústica superior e inferior, haciendo posible crear un haz sonoro directivo y homogéneo. Además, permiten configurar otros parámetros como la sensibilidad de entrada, inclinación del haz sonoro, distancia del foco, ecualización personalizada por bandas (bajas o altas frecuencias) y todo ello, se realiza cómodamente a través de su mando a distancia.

Incorporan un amplificador clase D multicanal de alto rendimiento que proporciona una gran calidad de sonido con una elevada relación señal/ruido.

Ideal para sistemas de megafonía de hilo musical en espacios de gran volumen con problemas de reverberación y ecos. Templos, iglesias, locales comerciales, centros educativos, monumentos, exposiciones, etc.

DEFINICIONES DE AUDIO

ÁNGULO DE INCLINACIÓN DEL HAZ SONORO



Este parámetro permite digitalmente dirigir el haz sonoro para que incida directamente sobre la audiencia. Esto ayuda a minimizar los efectos de la reverberación en la zona de audiencia aumentando la inteligibilidad de la palabra.

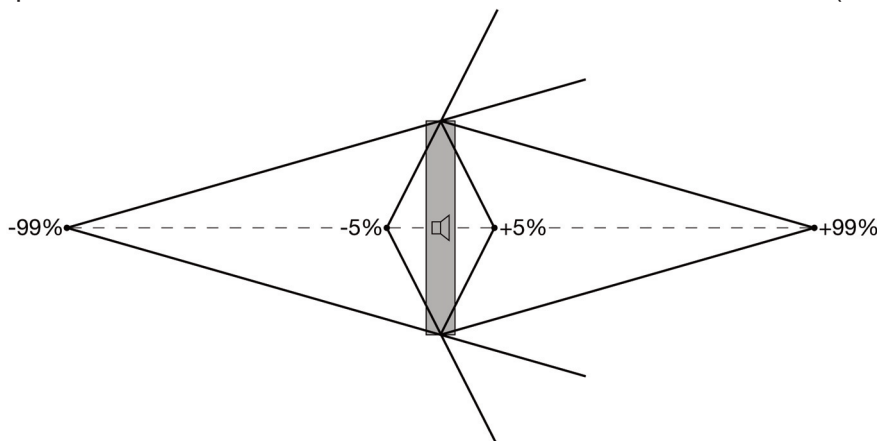
Este proceso se realiza aplicando distintos desfases a la señal reproducida por los altavoces digitalmente, sin necesidad de un movimiento físico de los mismos.

FOCUS

Es un parámetro que permite ajustar la directividad del sonido para poder incidir en el plano de audiencia evitando que el sonido pueda incidir en otras superficies más reflectantes que disminuyan la calidad del sonido. Este parámetro bien ajustado mejora la inteligibilidad de la palabra.

Este ajuste de menos a más directivo sería de -5 a -99% y de +99% a 5, siendo 5 el más directivo (haz más cerrado) y -5 el menos directivo (haz completamente abierto). Este valor es un porcentaje sobre la distancia máxima que, para el modelo **FCS-10101D** es de 20 metros aproximadamente y para el modelo **FCS-10151D** es de 25 metros.

Si el valor es negativo significa que el punto de centro acústico se encuentra detrás de la columna. Si, por el contrario, el valor es positivo el centro acústico se encuentra delante de la columna (recomendado).



ECUALIZACIÓN

Este parámetro permite realzar o atenuar ciertas frecuencias para mejorar la calidad del sonido y evitar posibles problemas de modos propios dentro del recinto.

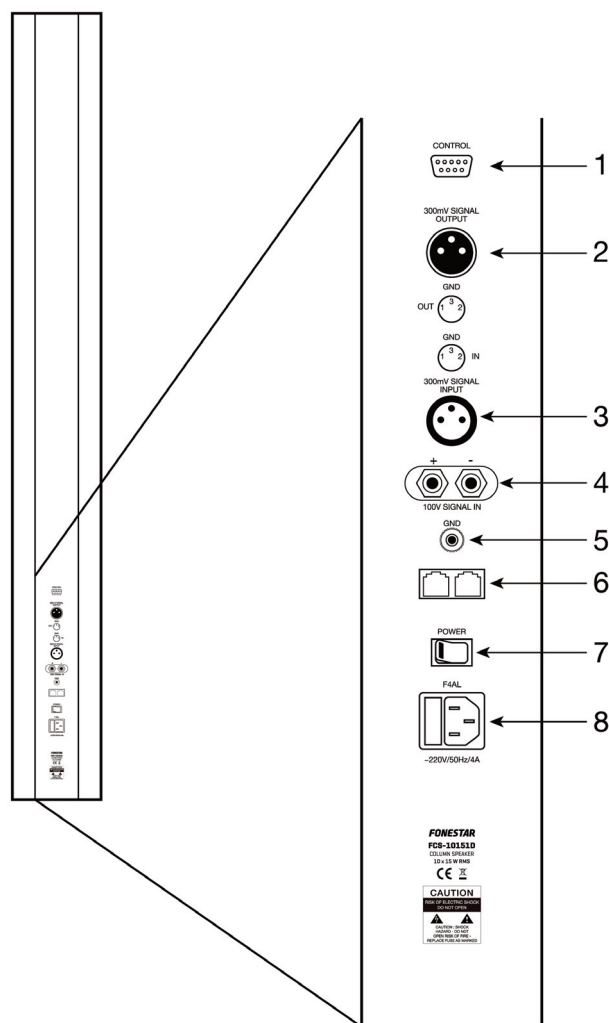
Esta columna permite hacer un ajuste fino de la curva de ecualización, con una representación gráfica de las frecuencias, o bien por bandas, con los ajustes BASS (frecuencias bajas) y TREBLE (frecuencias agudas).

PUERTA DE RUIDO

Estas columnas disponen de una puerta de ruido, un compresor que mejora la dinámica de la señal y permite establecer un umbral a partir del cual no dejaría pasar sonido.

Esto permite establecer un nivel mínimo de la señal a partir del cual se vería amplificada y reproducida por los altavoces. Esto es útil en situaciones en las que existe ruido de fondo y solo se quiera captar el sonido del orador, como por ejemplo en actos públicos, liturgias, etc.

CONTROLES Y FUNCIONES PANEL POSTERIOR



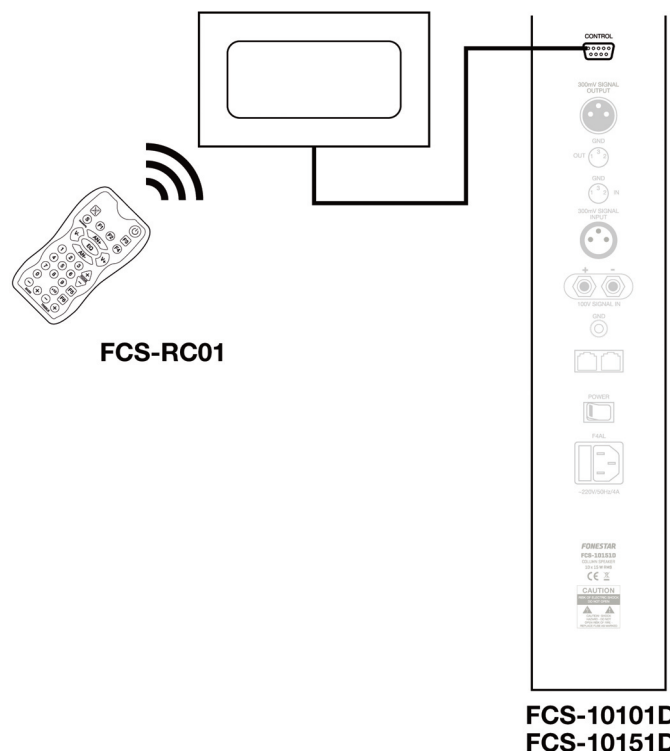
- 1.- **CONTROL:** conector D9 para conexión con el mando de control mod. **FCS-RC01**.
- 2.- **SIGNAL OUTPUT:** salida de línea desbalanceada 300 mV, conector XLR macho.
- 3.- **SIGNAL INPUT:** entrada de línea desbalanceada 300 mV, conector XLR hembra.
- 4.- **100 V SIGNAL IN:** entrada de línea de 100 V. Para la conexión de un amplificador con salida de altavoces de línea de 100 V.
- 5.- **GND:** terminal de masa.
- 6.- Reservado servicio técnico.
- 7.- **POWER:** interruptor de encendido/apagado de la columna de sonido.
- 8.- Toma de alimentación.

CONFIGURACIÓN DE PARÁMETROS DE LA COLUMNA CON MOD. FCS-RC01

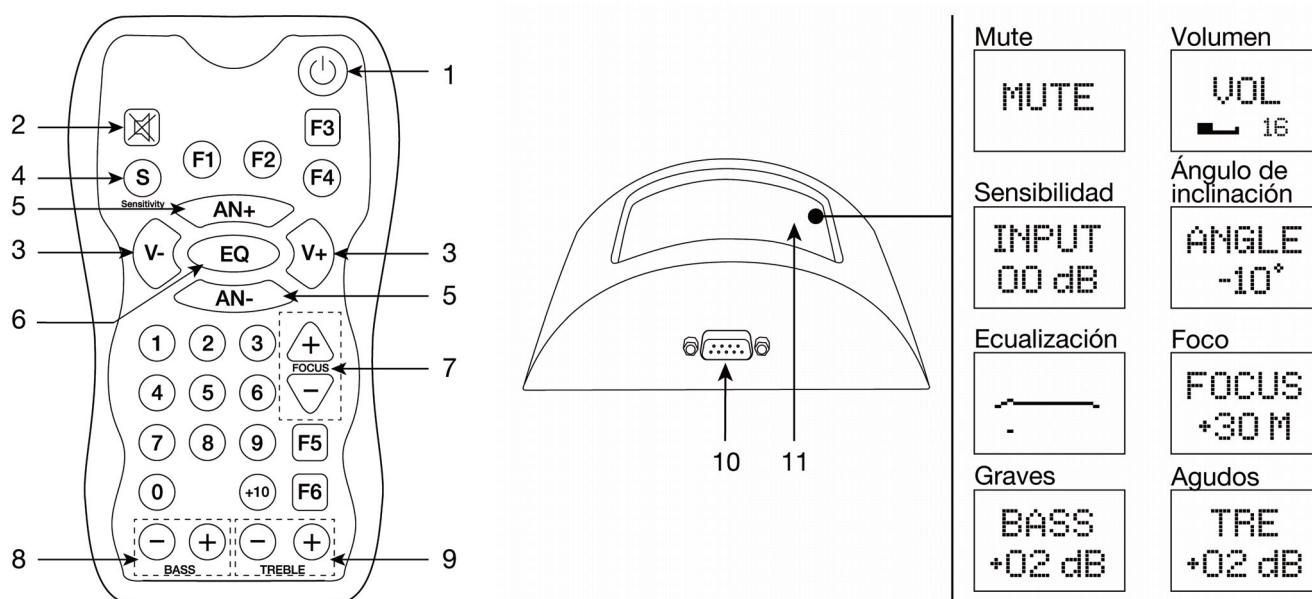
Para configurar los parámetros de la pantalla necesitará el mando de control y el mando a distancia **FCS-RC01**.

- Conecte un cable con conectores DB9 entre el mando de control al puerto de CONTROL de la columna.
- Configure todos los parámetros que desee para conseguir una configuración óptima. Estos parámetros variarán en función de las condiciones acústicas que proporciona la sala, la audiencia y el uso que se les vaya a dar (voz o música).
- A continuación, explicamos el funcionamiento del mando a distancia.

NOTA: si durante la configuración transcurren 30 segundos sin pulsarse ningún botón del mando a distancia, la pantalla pasará a modo Standby y la configuración realizada se almacenará en la memoria interna de la columna.



FCS-10101D
FCS-10151D

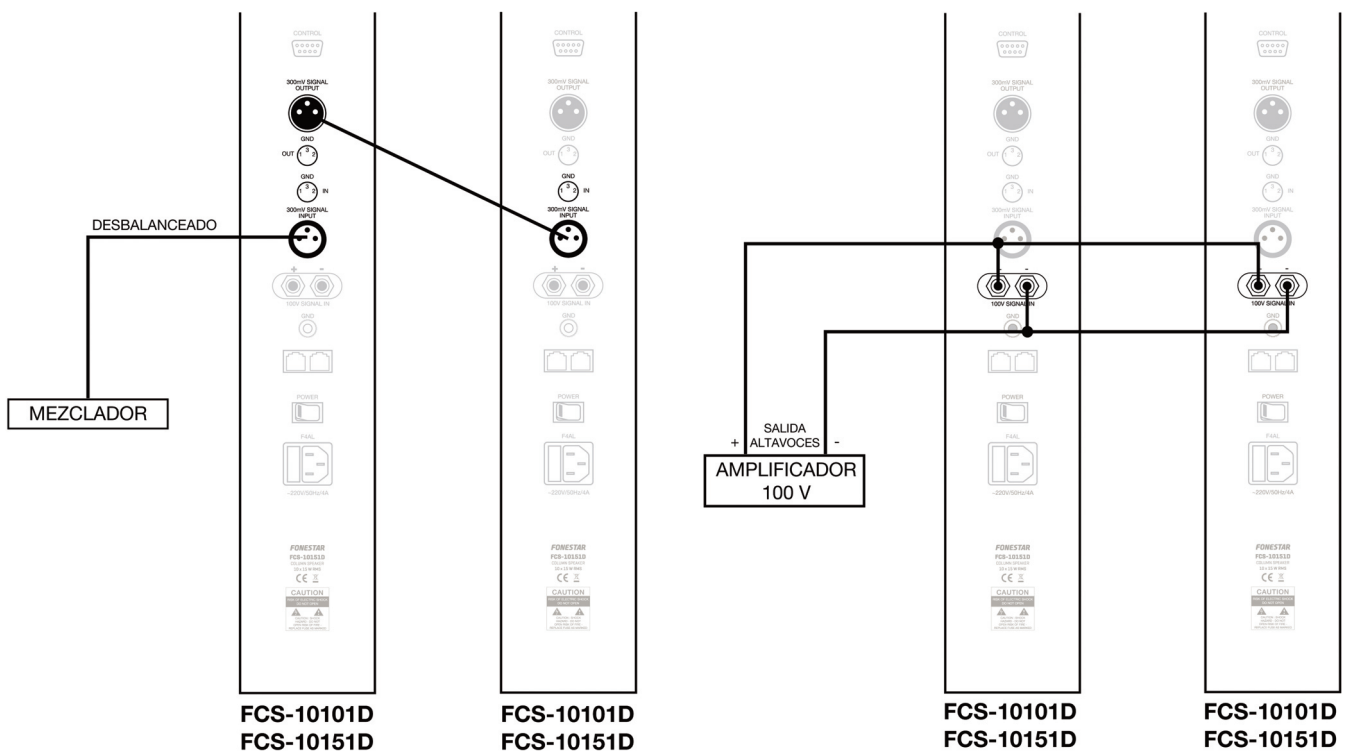


- 1.- **⏻**: Encendido/Standby de la columna de sonido.
- 2.- Activa/silencia la salida de audio.
- 3.- **V-**, **V+**: controles de volumen. Los valores de este parámetro varían entre 0 y 32 en incrementos de 1.
- 4.- **S**: ajuste de sensibilidad de la entrada de línea. Pulsando una vez la pantalla mostrará el valor actual de este parámetro. Para modificar el valor de la sensibilidad realice pulsaciones largas de este botón. Los valores de este parámetro son: 0 dB, -6 dB ó -10 dB.
- 5.- **AN+**, **AN-**: ajuste de la inclinación del haz sonoro. Pulse el botón AN+ para aumentar el ángulo y AN- para disminuirlo. Los valores de este parámetro varían entre +45° y -45° en incrementos de 1°.

- 6.- **EQ:** ajuste gráfico de la curva de ecualización en 14 bandas (80, 120, 190, 290, 440, 670, 1.000, 1.600, 2.400, 3.600, 5.600, 8.600, 13.000 y 20.000 Hz).
Pulse el botón EQ para iniciar la ecualización y la pantalla mostrará la curva de ecualización. A continuación, utilice los botones V- (◀) y V+ (▶) para seleccionar la frecuencia a ecualizar y los botones AN+ (▲) y AN- (▼) para ajustar la ganancia a la frecuencia seleccionada.
Para finalizar, vuelva a pulsar el botón EQ para guardar la configuración.
- 7.- **FOCUS:** ajuste de la distancia del centro acústico.
Pulse los botones + y - para seleccionar un valor comprendido entre -99% y +99% (excepto el rango comprendido de -5 a +5%).
- 8.- **BASS:** realce/atenuación de las frecuencias graves.
Los valores de este parámetro varían entre 0 dB y +6 dB en incrementos de 2 dB.
- 9.- **TREBLE:** realce/atenuación de las frecuencias agudas.
Los valores de este parámetro varían entre 0 dB y +6 dB en incrementos de 2 dB.
- 10.- Conector D9 para conexión con la columna de sonido.
- 11.- Pantalla de información y receptor IR para el mando a distancia.

CONEXIÓN

- Estas columnas permiten conectar directamente una salida de un mezclador o fuente de audio con nivel de línea en la entrada SIGNAL INPUT de la columna o conectar directamente la salida de altavoces de un amplificador de megafonía en los bornes 100V SIGNAL IN de la columna.
- Puede interconectar varias columnas utilizando cualquiera de estas 2 entradas. En el primer caso, deberá conectar SIGNAL OUTPUT de la primera columna a la entrada SIGNAL INPUT de la siguiente. En el caso de que se desee utilizar un amplificador de línea de 100 V, conecte en paralelo todas las columnas, es decir, conecte todos polos positivos al terminal positivo del amplificador y los negativos al terminal negativo.
- Conecte la toma de corriente y active el interruptor de encendido.
- Encienda la columna de sonido con el mando a distancia y comience la configuración sin encender la fuente de sonido.
- Realice el ajuste de sensibilidad en función de su fuente y encienda el mezclador/amplificador.
- Complete la configuración de los parámetros de la columna.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

	FCS-10101D	FCS-10151D
CARACTERÍSTICAS	Columna de sonido con patrón de directividad configurable. Amplificador clase D de 10 canales. Procesador digital de señal (DSP). Entrada para conexión con sistema de megafonía. Configuración mediante el mando de control FCS-RC01 . Protegida contra programaciones accidentales. Cobertura uniforme en toda la zona de audiencia.	
AMPLIFICADOR	10 x 10 W RMS	10 x 15 W RMS
ALTAVOCES	10 de 4"	10 de 5"
ENTRADAS	1 línea desbalanceada, XLR 300 mV, 500 mV y 1 V 1 línea 100 V, terminales roscados o bananas	
SALIDAS	1 línea desbalanceada, XLR 300 mV	
FUNCIONES	Directividad ajustable: inclinación del haz sonoro ($\pm 45^\circ$), selección del centro acústico Control de tonos graves y agudos Ecualización paramétrica de 14 bandas Ajuste de sensibilidad (0 dB, -6 dB y -10 dB) Mute	
RESPUESTA	80-18.000 Hz	60-18.000 Hz
ÁNGULO DE COBERTURA	Vertical: 50° Horizontal: 120°	
PRESIÓN ACÚSTICA	90 dB ± 3 dB a 30 m	90 dB ± 3 dB a 40 m
ALIMENTACIÓN	230 V CA, 120 W	230 V CA, 175 W
MEDIDAS	146 x 1.365 x 133 mm fondo	155 x 1.595 x 153 mm fondo
ACCESORIOS	Soportes de sujeción	
OPCIONAL	FCS-RC01 : mando de control con pantalla para realizar la programación	

DESCRIPTION

Colonnes de son numériques.

Permettent de configurer plusieurs paramètres acoustiques via processeur numérique de signal (DSP), améliorant l'intelligibilité de la parole dans des espaces réverbérants, avec focalisations et surfaces réfléchissantes comme les églises et temples de grande envergure.

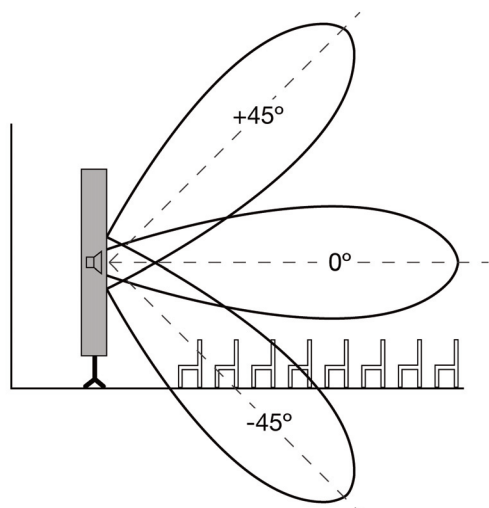
À la différence des colonnes traditionnelles, ces colonnes permettent la suppression des lobes de radiation acoustique supérieure et inférieure, faisant possible la création d'un faisceau sonore directif et homogène. De plus, elles permettent de configurer d'autres paramètres comme la sensibilité d'entrée, l'inclinaison du faisceau sonore, la distance du projecteur, égalisation personnalisée par bandes (basses ou hautes fréquences) et tout cela se réalise simplement à travers de la commande à distance.

Elles incluent un amplificateur classe D multicanal de haut rendement qui fournit une grande qualité de son avec un rapport élevé signal/bruit.

Idéal pour systèmes de sonorisation et fond musical dans les espaces de grande envergure avec problèmes de réverbération et échos. Temples, églises, locaux commerciaux, centres éducatifs, monuments, expositions, etc.

DÉFINITIONS DE AUDIO

ANGLES D'INCLINAISON DU FAISCEAU SONORE



Ce paramètre permet, de manière numérique, de diriger le faisceau sonore pour arriver directement sur l'audience. Ceci aide à minimiser les effets de la réverbération sur la zone d'audience augmentant l'intelligibilité de la parole.

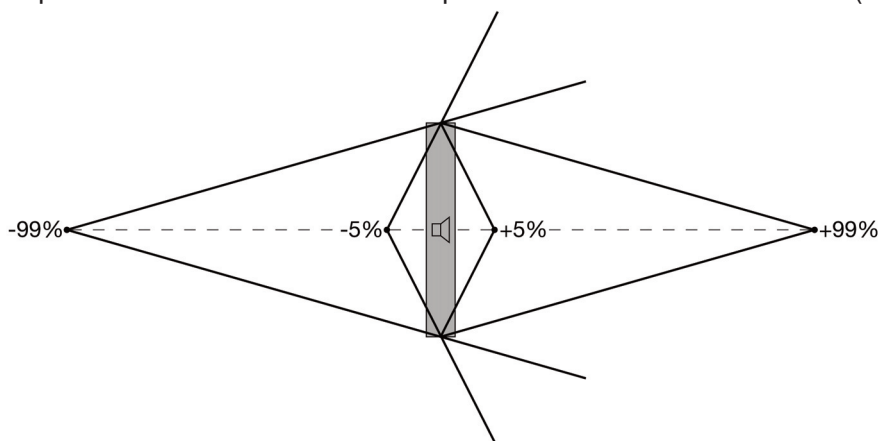
Ce processus se réalise appliquant divers décalages au signal reproduit par les hauts-parleurs numériquement, sans besoin d'un mouvement physique de ces derniers.

FOCUS

Ce paramètre permet de régler la directivité du son afin de pouvoir atteindre la zone d'audience évitant que le son puisse arriver dans d'autres surfaces plus réfléchissantes qui diminuent la qualité du son. Ce paramètre, bien réglé, améliore l'intelligibilité de la parole.

Ce réglage de moins à plus directionnel serait de -5 à -99% et de +99% à 5, 5 étant le plus directionnel (faisceau le plus fermé) et -5 le moins directionnel (faisceau complètement ouvert). Cette valeur est un pourcentage sur la distance maximale, qui est pour le modèle **FCS-10101D** de 20 mètres +/- et pour le modèle **FCS-10151D** de 25 mètres.

Si la valeur est négative cela signifie que le point du centre acoustique se trouve derrière la colonne. Si, au contraire, la valeur est positive alors le centre acoustique se trouve devant la colonne (recommandé).



ÉGALISATION

Ce paramètre permet d'augmenter ou diminuer certaines fréquences pour améliorer la qualité du son et éviter de possibles problèmes de modos propios dentro del recinto.

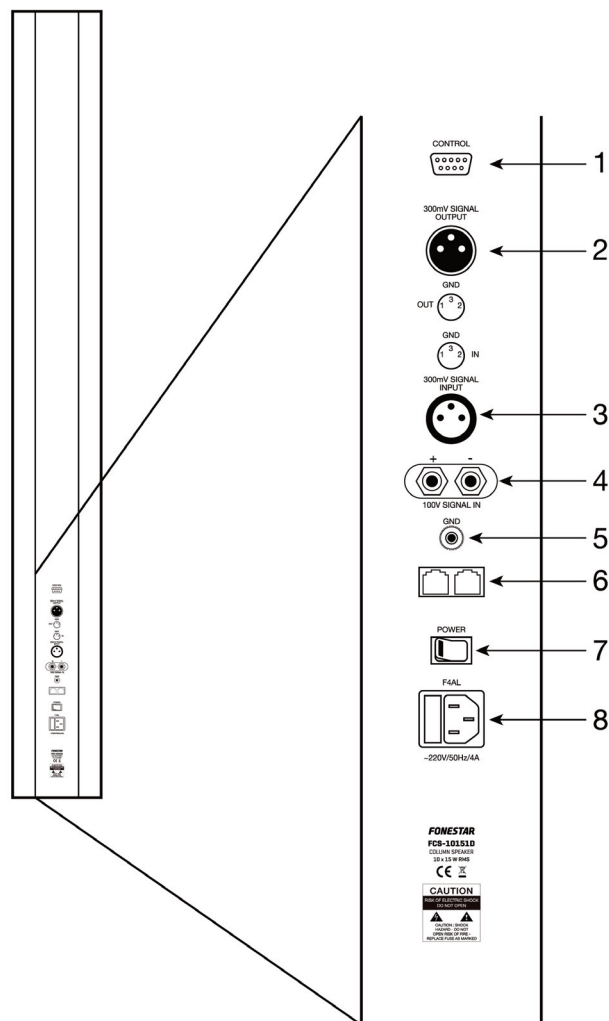
Cette colonne permet de faire un réglage fin de la courbe d'égalisation, avec une représentation graphique des fréquences, ou bien par bandes, avec les réglages BASS (fréquences basses) et TREBLE (fréquences aigues).

NOISE GATE

Ces colonnes disposent d'une noise gate, un compresseur qui améliore la dynamique du signal et permet d'établir un seuil à partir duquel il ne laissera pas passer de son.

Ceci permet d'établir un niveau minimum de signal à partir duquel il sera amplifié et reproduit par les hauts-parleurs. Ceci est utile dans les situations où il existe du bruit de fond et que vous souhaitez uniquement capter le son de l'orateur, comme par exemple dans des manifestations publiques, liturgies, etc.

CONTRÔLES ET FONCTIONS PANNEAU ARRIÈRE



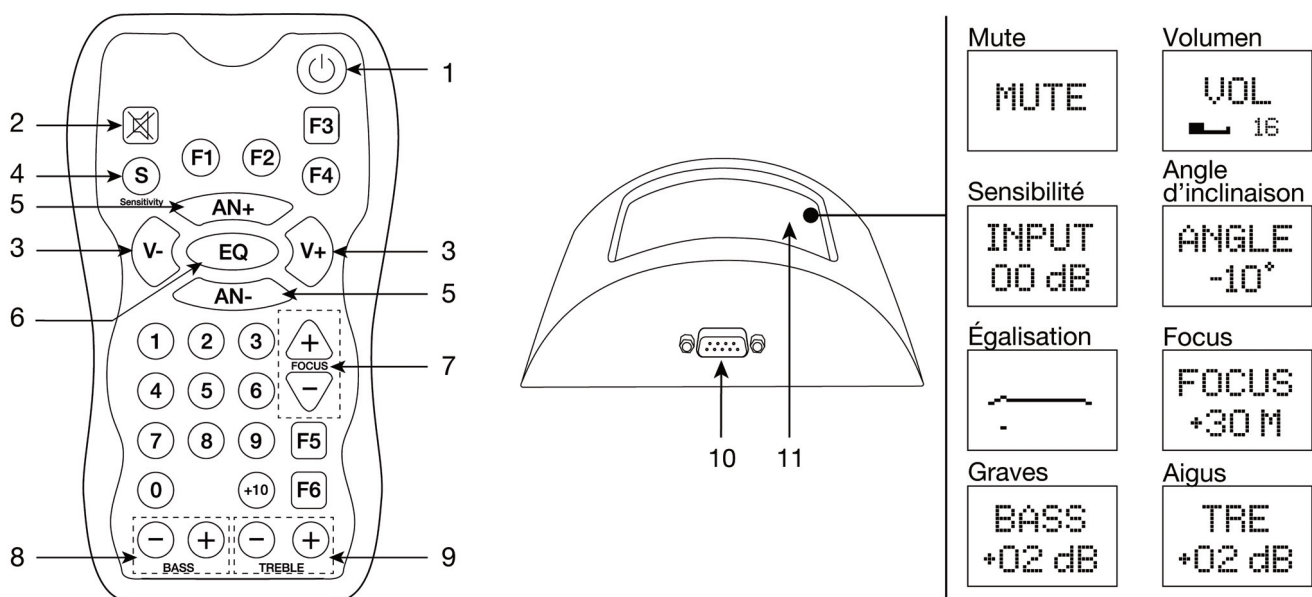
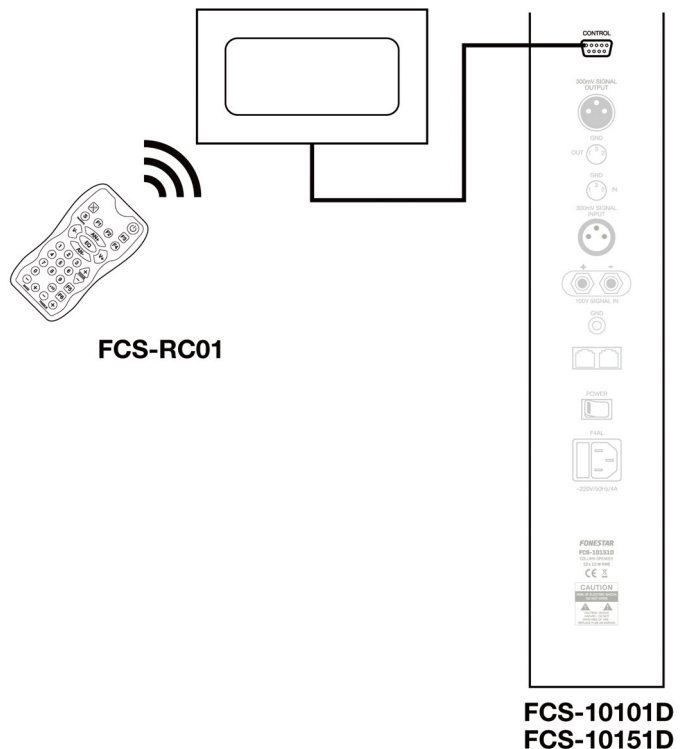
- 1.- **CONTRÔLE** : connecteur D9 pour connexion avec la commande de contrôle mod. **FCS-RC01**.
- 2.- **SIGNAL OUTPUT** : sortie de ligne déséquilibrée 300 mV, connecteur XLR mâle.
- 3.- **SIGNAL INPUT** : entrée de ligne déséquilibrée 300 mV, connecteur XLR femelle.
- 4.- **100 V SIGNAL IN** : entrée de ligne de 100 V. Pour la connexion d'un amplificateur avec sortie des hauts-parleurs de ligne de 100 V.
- 5.- **GND** : terminal de masse.
- 6.- Réservé service technique.
- 7.- **POWER** : interrupteur de mise en marche/arrêt de la colonne de son.
- 8.- Prise d'alimentation.

CONFIGURATION DE PARAMÈTRES DE LA COLONNE AVEC MOD. FCS-RC01

Pour configurer les paramètres de l'écran vous aurez besoin de la commande de contrôle et la commande à distance **FCS-RC01**.

- Connectez un câble avec connecteurs DB9 entre la commande de contrôle et port de CONTROL de la colonne.
- Configurez tous les paramètres que vous souhaitez pour obtenir une configuration optimale. Ces paramètres peuvent varier en fonction des conditions acoustiques que proportionne la salle, l'audience et l'utilisation que vous allez lui donner (voix ou musique).
- À continuation, nous expliquons le fonctionnement de la commande à distance.

N.B. : si pendant la configuration s'écoulent 30 secondes sans appuyer sur aucun bouton de la commande à distance, l'écran passera en mode Standby et la configuration réalisée se stockera dans la mémoire interne de la colonne.

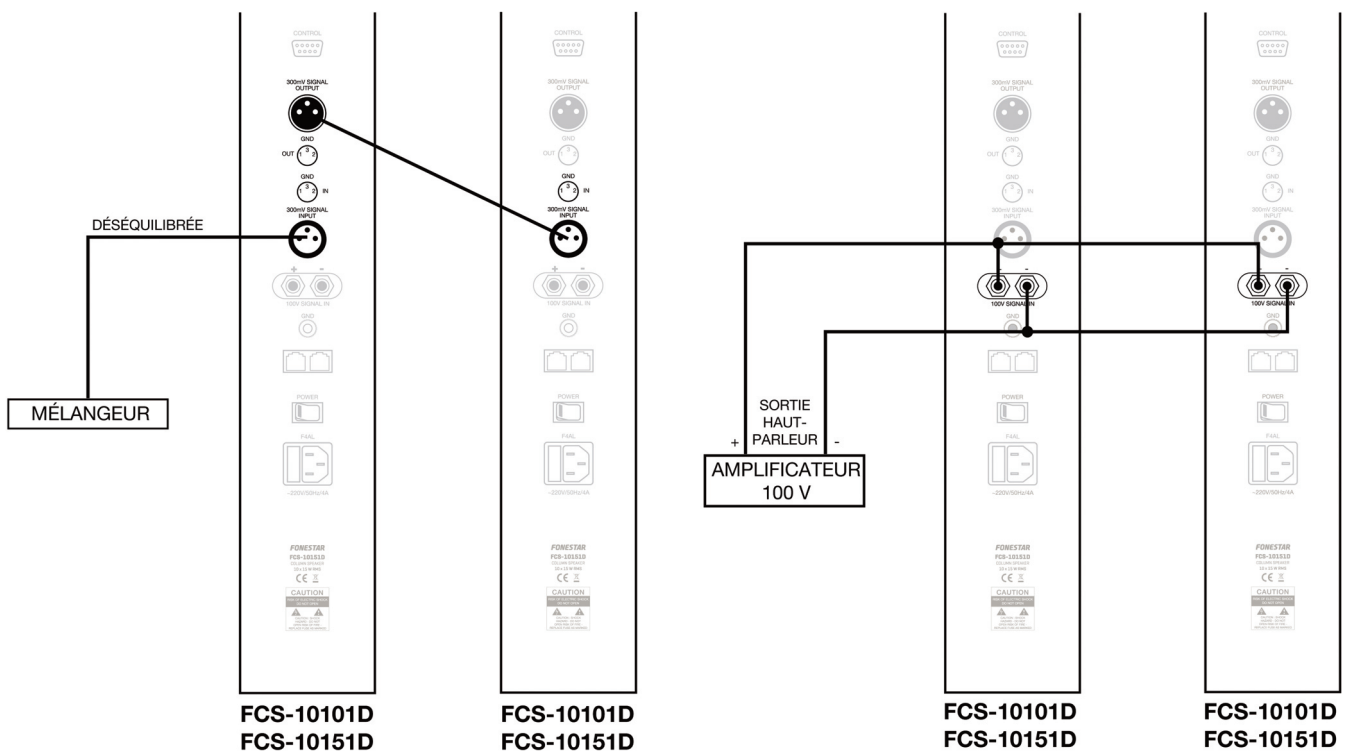


- 1.- **⏻** : Mise en marche/Standby de la colonne de son.
- 2.- Active/met en silence la sortie audio.
- 3.- **V-**, **V+** : contrôles de volume. Les valeurs de ce paramètre varient entre 0 et 32 par incréments de 1.
- 4.- **S** : réglage de sensibilité de l'entrée de ligne.
Si vous appuyez une fois sur l'écran vous verrez la valeur actuelle de ce paramètre. Pour modifier la valeur de la sensibilité réalisez des pressions longues de ce bouton. Les valeurs de ce paramètre sont 0 dB, -6 dB ou -10 dB.
- 5.- **AN+**, **AN-** : réglage de l'inclinaison du faisceau sonore.
Appuyez sur le bouton AN+ pour augmenter l'angle et AN- pour le diminuer. Les valeurs de ce paramètre varient entre +45° et -45° par incréments de 1°.

- 6.- **EQ** : réglage graphique de la courbe d'égalisation en 14 bandes (80, 120, 190, 290, 440, 670, 1.000, 1.600, 2.400, 3.600, 5.600, 8.600, 13.000 et 20.000 Hz.).
Appuyez sur le bouton EQ pour débiter l'égalisation et l'écran indiquera la courbe d'égalisation. Ensuite, utilisez les boutons V- (◀) et V+ (▶) pour sélectionner la fréquence à égaliser et les boutons AN+ (▲) et AN- (▼) pour régler le gain à la fréquence sélectionner.
Pour finir, appuyez de nouveau sur le bouton EQ pour enregistrer la configuration.
- 7.- **FOCUS** : réglage de la distance du centre acoustique.
Appuyez sur les boutons + et – pour sélectionner une valeur comprise entre -99% et +99% (sauf le rang compris entre -5 à +5%).
- 8.- **BASS** : augmente/diminue les fréquences graves.
Les valeurs de ce paramètre varient entre 0 dB et +6 dB par incréments de 2 dB.
- 9.- **TREBLE** : augmente/diminue les fréquences aigues.
Les valeurs de ce paramètre varient entre 0 dB et +6 dB par incréments de 2 dB.
- 10.- Connecteur D9 pour connexion avec la colonne de son.
- 11.- Écran d'information et récepteur IR pour la commande à distance.

CONNEXION

- Ces colonnes permettent de connecter directement une sortie d'une table de mixage ou amplificateur audio avec niveau de ligne dans l'entrée SIGNAL INPUT de la colonne ou de connecter directement la sortie de hauts-parleurs d'un amplificateur de sonorisation aux bornes 100V SIGNAL IN de la colonne.
- Vous pouvez interconnecter plusieurs colonnes utilisant n'importe laquelle de ces 2 entrées. Dans le 1er cas, vous devrez connecter SIGNAL OUTPUT de la 1ère colonne à l'entrée SIGNAL INPUT de la suivante. Si vous souhaitez utiliser un amplificateur de ligne de 100 V, connectez en parallèle toutes les colonnes, c'est à dire, connectez tous les pôles positifs au terminal positif de l'amplificateur et les négatifs au terminal négatif.
- Connectez la prise de courant et activez l'interrupteur de mise en marche.
- Allumez la colonne de son avec la commande à distance et commencez la configuration sans allumer la source de son.
- Réalisez le réglage de sensibilité en fonction de votre source et allumez table de mixage/amplificateur.
- Complétez la configuration des paramètres de la colonne.



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

	FCS-10101D	FCS-10151D
CARACTÉRISTIQUES	Colonne de son avec axe de direction configurable. Amplificateur classe D de 10 canaux. Processeur numérique du signal (DSP). Entrée par connexion avec système sonorisation. Configuration par commande à distance FCS-RC01 . Protégée contre les programmations accidentelles. Couverture uniforme dans toute la zone d'audience.	
AMPLIFICATEUR	10 x 10 W RMS	10 x 15 W RMS
HAUT-PARLEURS	10 de 4"	10 de 5"
ENTRÉES	1 ligne déséquilibrée, XLR 300 mV, 500 mV et 1 V 1 ligne 100 V, borniers filetés ou bananes	
SORTIES	1 ligne déséquilibrée, XLR 300 mV	
FONCTIONS	Optimisation de la dispersion : inclinaison du faisceau sonore ($\pm 45^\circ$), sélection du centre acoustique Contrôle des tons graves et des aigus Égalisation paramétrique de 14 bandes Réglage de sensibilité (0 dB, -6 dB et -10 dB) Mute	
RÉPONSE	80-18.000 Hz	60-18.000 Hz
ANGLE COUVERT	Verticale : 50° Horizontale : 120°	
PRESSION ACOUSTIQUE	90 dB ± 3 dB à 30 m	90 dB ± 3 dB à 40 m
ALIMENTATION	230 V CA, 120 W	230 V CA, 175 W
DIMENSIONS	146 x 1.365 x 133 mm profondeur	155 x 1.595 x 153 mm profondeur
ACCESSOIRES	Support de fixation	
OPTIONNEL	FCS-RC01 : télécommande avec écran pour faire la programmation	

DESCRIÇÃO

Colunas de som digitais.

Permitem configurar múltiplos parâmetros acústicos por processamento digital de sinal (DSP), melhorando a inteligibilidade da palavra em recintos reverberantes, com focalizações e superfícies refletoras como igrejas e templos de grande volume.

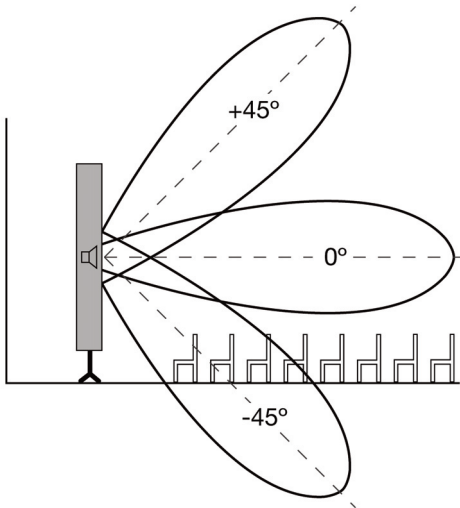
Ao contrário das colunas tradicionais, estas colunas permitem suprimir os lóbulos de radiação acústica superior e inferior, tornando possível criar um feixe de som diretivo e homogêneo. Além disso, permitem configurar outros parâmetros como a sensibilidade de entrada, inclinação do feixe de som, distância do foco, equalização personalizada por bandas (frequências baixas ou altas) e tudo isso feito de forma confortável através do seu comando à distância.

Incorporam um amplificador classe D multicanal de alta performance que proporciona uma grande qualidade de som com uma elevada relação sinal/ruído.

Ideal para sistemas de megafonia de fio musical em espaços de grande volume com problemas de reverberação e ecos. Templos, igrejas, locais comerciais, centros educativos, monumentos, exposições, etc.

DEFINIÇÕES DE ÁUDIO

ÁNGULO DE INCLINACIÓN DEL HAZ SONORO



Este parâmetro permite direcionar digitalmente o feixe de som para que incida diretamente sobre a audiência. Isto ajuda a minimizar os efeitos da reverberação na zona de audiência aumentando a inteligibilidade da palavra.

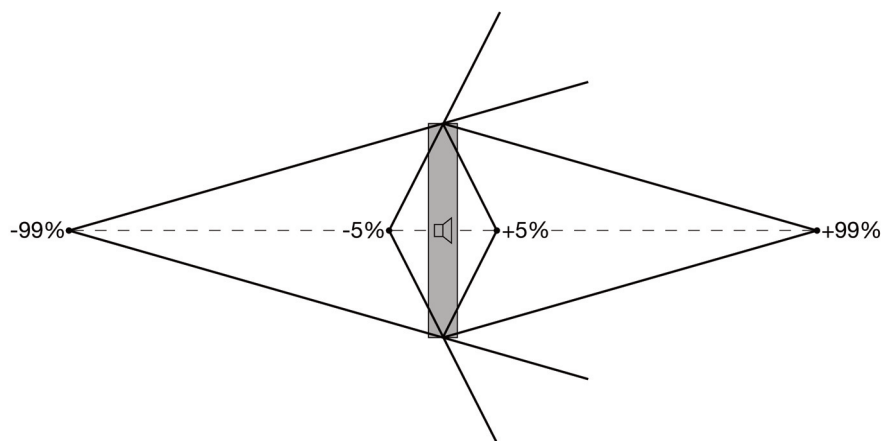
Este proceso è feito aplicando diferentes desfasamentos no sinal reproduzido pelos altifalantes digitalmente, sem necessidade de movimento físico dos mesmos.

FOCUS

É um parâmetro que permite ajustar a diretividade do som para poder incidir sobre o plano de audiência evitando que o som incida noutras superfícies mais refletoras que diminuam a qualidade do som. Bem ajustado, este parâmetro melhora a inteligibilidade da palavra.

Este ajuste de menos a mais diretivo seria de -5 a -99% e de +99% a 5, sendo 5 o mais diretivo (feixe mais fechado) e -5 o menos diretivo (feixe completamente aberto). Este valor é uma percentagem sobre a distância máxima nestas colunas, que para o modelo **FCS-10101D** é de 20 metros aproximadamente e para o modelo **FCS-10151D** é de 25 metros.

Se o valor for negativo, significa que o ponto de centro acústico está por trás da coluna. Se, pelo contrário, o valor for positivo, o centro acústico está à frente da coluna (recomendado).



EQUALIZAÇÃO

Este parâmetro permite realçar ou atenuar certas frequências para melhorar a qualidade do som e evitar possíveis problemas de modos próprios dentro do recinto.

Esta coluna permite fazer um ajuste preciso da curva de equalização, com uma representação gráfica das frequências, ou por bandas, com os ajustes BASS (frequências baixas) e TREBLE (frequências agudas).

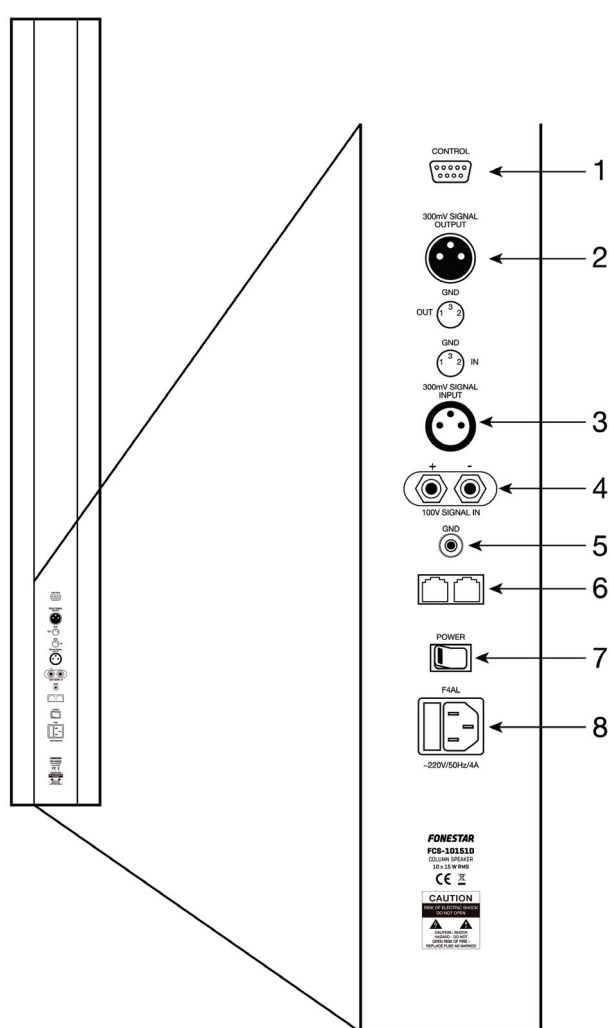
PORTA DE RUÍDO

Estas colunas dispõem de uma porta de ruído, um compressor que melhora a dinâmica do sinal e permite estabelecer um limiar a partir do qual não deixaria passar som.

Isto permite estabelecer um nível mínimo do sinal a partir do qual seria amplificado e reproduzido pelos altifalantes. Isto é útil em situações onde existe ruído de fundo e apenas se queira captar o som do orador, como por exemplo em atos públicos, liturgias, etc

CONTROLOS E FUNÇÕES

PAINEL POSTERIOR

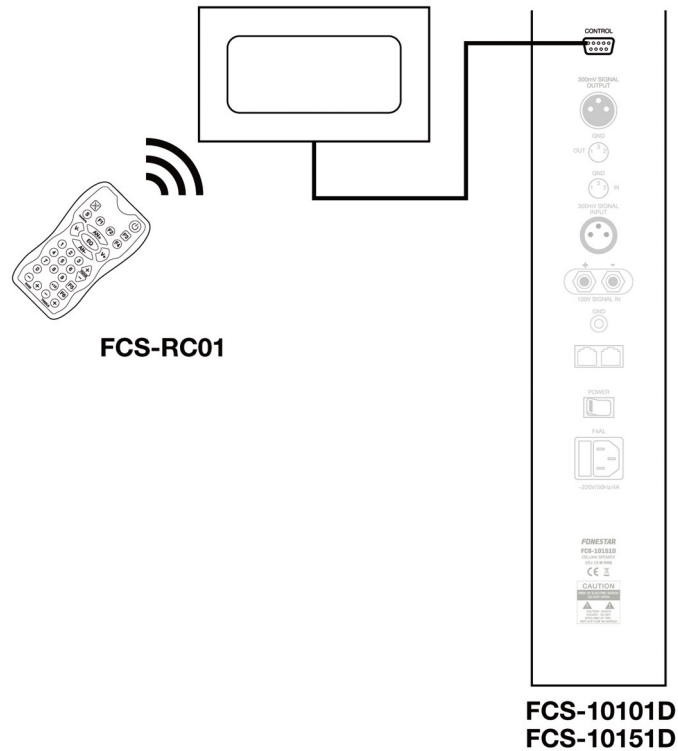


- 1.- **CONTROL:** conector D9 para ligar com o comando de controlo mod. **FCS-RC01**.
- 2.- **SIGNAL OUTPUT:** saída de linha não balanceada 300 mV, conector XLR macho.
- 3.- **SIGNAL INPUT:** entrada de linha não balanceada 300 mV, conector XLR fêmea.
- 4.- **100 V SIGNAL IN:** entrada de linha de 100 V. Para ligar amplificador com saída de altifalantes de linha de 100 V. .
- 5.- **GND:** terminal de massa.
- 6.- Reservado serviço técnico.
- 7.- **POWER:** interruptor de ligar/desligar a coluna de som.
- 8.- Tomada de alimentação.

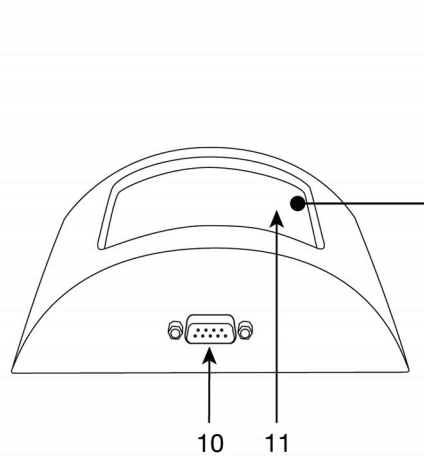
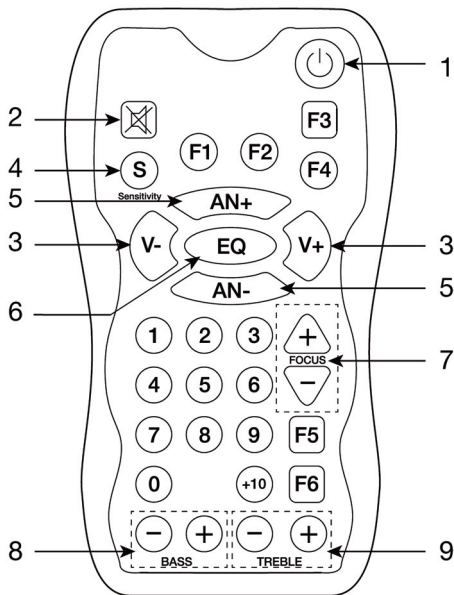
CONFIGURAR PARÂMETROS DA COLUNA COM MOD. FCS-RC01

Para configurar os parâmetros do ecrã irá precisar do comando de controlo e do comando à distância **FCS-RC01**.

- Ligue um cabo com conetores DB9 entre o comando de controlo à porta de CONTROLO da coluna.
- Configure todos os parâmetros que deseje para conseguir uma óptima configuração. Estes parâmetros irão variar em função das condições acústicas da sala, da audiência e do uso pretendido (voz ou música).
- De seguida explicamos o funcionamento do comando à distância.



NOTA: se durante a configuração passarem 30 segundos sem pressionar qualquer botão do comando à distância, o ecrã irá entrar em modo Standby e a configuração realizada será guardada na memória interna da coluna.



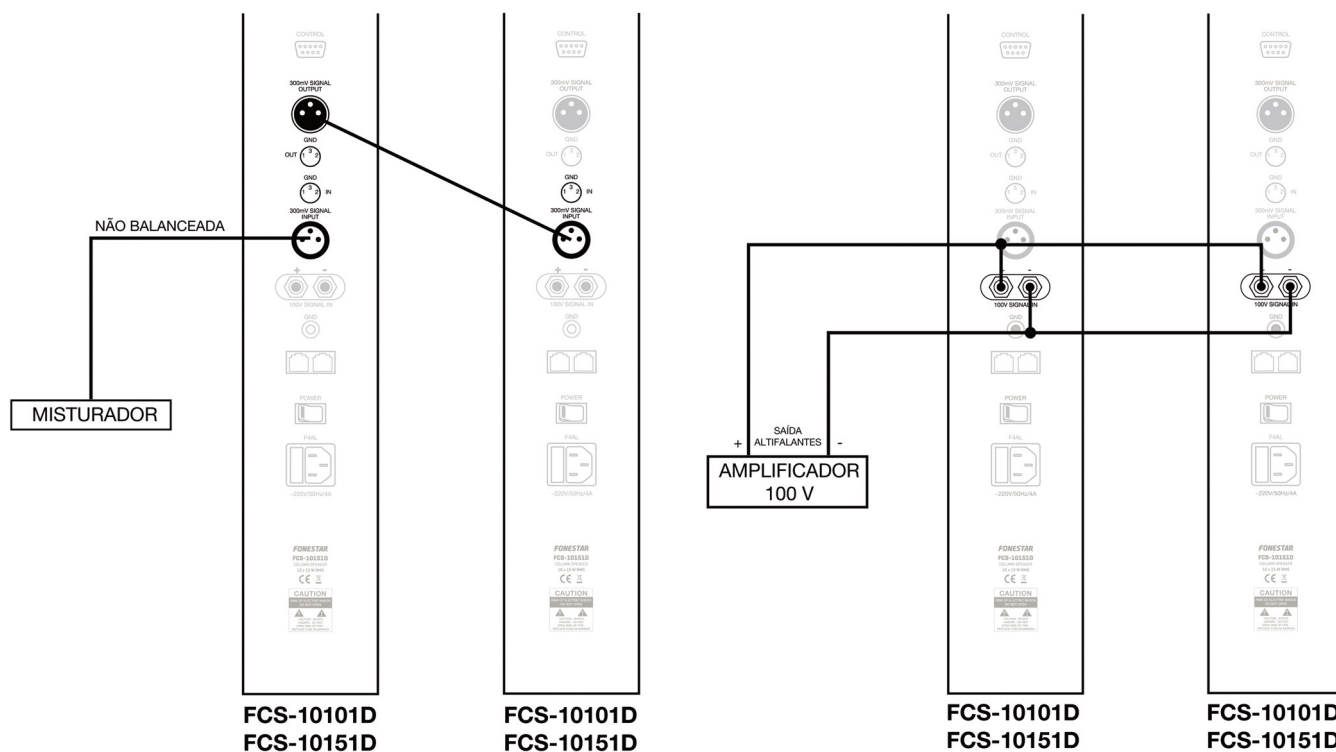
Mute MUTE	Volume VOL 16
Sensibilidade INPUT 00 dB	Ângulo de inclinação ANGLE -10°
Equalização [Graph]	Focus FOCUS +30 M
Graves BASS +02 dB	Agudos TRE +02 dB

- 1.- **⏻**: Ligado/Standby da coluna de som.
- 2.- Ativa/silencia a saída de áudio.
- 3.- **V-, V+**: controlos de volume. Os valores deste parâmetro variam entre 0 e 32 em aumentos de 1.
- 4.- **S**: ajuste de sensibilidade da entrada de linha.
Se pressionar uma vez, o ecrã irá apresentar o valor atual deste parâmetro. Para modificar o valor da sensibilidade pressione este botão prolongadamente. Os valores deste parâmetro são: 0 dB, -6 dB ou -10 dB.
- 5.- **AN+, AN-**: ajuste da inclinação do feixe de som.
Pressione o botão AN+ para aumentar o ângulo e AN- para o diminuir. Os valores deste parâmetro variam entre +45° e -45° em aumentos de 1°.

- 6.- **EQ:** ajuste gráfico da curva de equalização em 14 bandas (80, 120, 190, 290, 440, 670, 1.000, 1.600, 2.400, 3.600, 5.600, 8.600, 13.000 y 20.000 Hz.).
- Pressione o botão EQ para iniciar a equalização e o ecrã irá apresentar a curva de equalização. A seguir utilize os botões V- (◀) y V+ (▶) para seleccionar a frequência a equalizar e os botões AN+ (▲) e AN- (▼) para ajustar o ganho na frequência seleccionada.
- Para finalizar, volte a pressionar o botão EQ para guardar a configuração.
- 7.- **FOCUS:** ajuste da distância do centro acústico.
- Pressione os botões + e - para seleccionar um valor compreendido entre -99% e +99% (exceto a variação de -5 a +5%).
- 8.- **BASS:** realce/atenuação das frequências graves.
- Os valores deste parâmetro variam entre 0 dB e +6 dB em aumentos de 2 dB.
- 9.- **TREBLE:** realce/atenuação das frequências agudas.
- Os valores deste parâmetro variam entre 0 dB y +6 dB em aumentos de 2 dB.
- 10.- Conector D9 para ligar com a coluna de som.
- 11.- Ecrã de informação e recetor IR para o comando à distância.

LIGAÇÃO

- Estas colunas permitem ligar diretamente uma saída de um misturador ou fonte de áudio com nível de linha na entrada SIGNAL INPUT da coluna ou ligar diretamente a saída de altifalantes de um amplificador de megafonia nos terminais 100V SIGNAL IN da coluna.
- Pode interligar várias colunas utilizando qualquer uma destas 2 entradas. No primeiro caso, deve ligar SIGNAL OUTPUT da primeira coluna à entrada SIGNAL INPUT da seguinte. Caso deseje utilizar um amplificador de linha de 100 V, ligue em paralelo todas as colunas, ou seja, ligue todos os polos positivos ao terminal positivo do amplificador e os negativos ao terminal negativo.
- Ligue a tomada de corrente e ative o interruptor para ativar.
- Ative a coluna de som com o comando à distância e inicie a configuração sem ligar a fonte de som.
- Realize o ajuste de sensibilidade em função da sua fonte e ative o misturador/amplificador.
- Complete a configuração dos parâmetros da coluna.



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

	FCS-10101D	FCS-10151D
CARACTERÍSTICAS	Coluna de som com padrão de diretividade configurável. Amplificador classe D de 10 canais. Processador digital do sinal (DSP). Entrada para ligar com sistema de megafonia. Configuração pelo comando de controlo FCS-RC01 . Protegida contra programações acidentais. Cobertura uniforme em toda a zona de audiência.	
AMPLIFICADOR	10 x 10 W RMS	10 x 15 W RMS
ALTIFALANTES	10 de 4"	10 de 5"
ENTRADAS	1 linha não balanceada, XLR 300 mV, 500 mV e 1 V 1 linha 100 V, terminais de rosca ou banana	
SAÍDAS	1 linha não balanceada, XLR 300 mV	
FUNÇÕES	Diretividade ajustável: inclinação do feixe de som ($\pm 45^\circ$), seleção do centro acústico Controlo de tons graves e agudos Equalização paramétrica de 14 bandas Ajuste de sensibilidade (0 dB, -6 dB e -10 dB) Mute	
RESPOSTA	80-18.000 Hz	60-18.000 Hz
ÂNGULO DE COBERTURA	Vertical: 50° Horizontal: 120°	
PRESSÃO ACÚSTICA	90 dB ± 3 dB a 30 m	90 dB ± 3 dB a 40 m
ALIMENTAÇÃO	230 V CA, 120 W	230 V CA, 175 W
MEDIDAS	146 x 1.365 x 133 mm profundidade	155 x 1.595 x 153 mm profundidade
ACESSÓRIOS	Suportes de fixação	
OPCIONAL	FCS-RC01 : comando de controlo com ecrã para realizar a programação	

