

Soluzioni per comunicare

**Microfoni a Bassissimo
rumore per sale Focus**



Le ripresa del suono nelle sale per Focus Group

- Nelle sale dedicate ai Focus Group vi è la necessità di acquisire il parlato di coloro che formano il gruppo
- I dispositivi sensore (microfoni) debbono essere in grado di acquisire il suono di ognuno dei partecipanti e non essere invasivi.
- Debbono discriminare il più possibile la voce dei partecipanti dai rumori di ambiente o esterni alla sala.
- Risentire il meno possibile dall'eco di ambiente
- Per risolvere bene la situazione abbiamo adottato da tempo la soluzione di appendere al centro della sala un Microfono a basso rumore intrinseco, sorretto da un cavetto portante e regolabile in altezza in modo da adeguarsi al numero delle persone presenti.
- Il diagramma di ripresa del microfono a cardioide aiuta a discriminare i suoni parassiti in favore del parlato emesso dalle persone.
- I segnali dei microfoni giungono con linea bilanciata ad un preamplificatore a stato solido con rumore di fondo bassissimo che provvede alla necessaria amplificazione per essere inviato al registratore ed al sistema di ascolto in sala clienti.
- I due componenti chiave, il microfono ed il preamplificatore sono stati selezionati accuratamente per ottenere un segnale chiaro ed il più possibile esente di rumori di fondo.
- L'acustica dell'ambiente è un aspetto importante che bisogna considerare in una sala Focus e di cui si parlerà in seguito



I componenti del sistema di acquisizione del suono per Focus Group

- **Il Microfono** - del tipo Magnetodinamico privo di elementi attivi garantisce assenza di rumore intrinseco ed al tempo stesso una eccellente sensibilità
- La capsula sensibile presenta un diagramma di ricezione a cardioide che unitamente alla possibilità di regolazione della posizione in altezza concessa dal sistema a carrucola che utilizziamo, consente di restringere la zona attiva a quella dove sono presenti persone.
- Viene connesso con cavo doppia schermatura bilanciato a bassa capacità (meno di 90pf/mt.) e limitata sensibilità alle vibrazioni indotte.

Microfono Cardioide

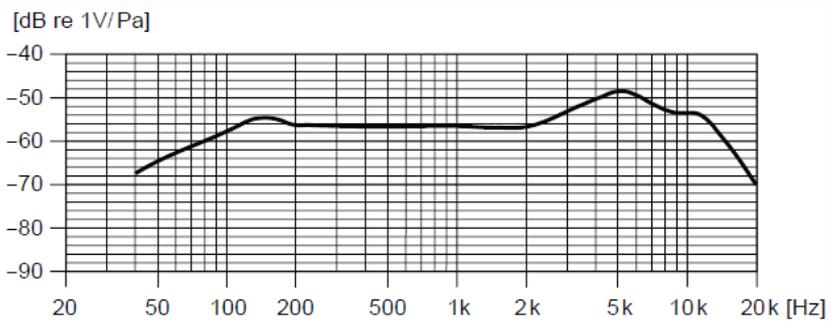


4 Specifications

- Pick-up characteristic: . cardioid
- Frequency range: 50 – 16 500 Hz
- Sensitivity: 1.8 mV/Pa at 1 kHz
- Max. SPL: 147 dB
- Impedance: 600 Ω
- Ambient temperature: . 0 – 40 °C
- Dimensions: \varnothing 51 x 165 mm
- Weight: 290 g
- Connection: XLR, bal.
- Cable: 6 m



Curva di risposta in frequenza



Schema connessione

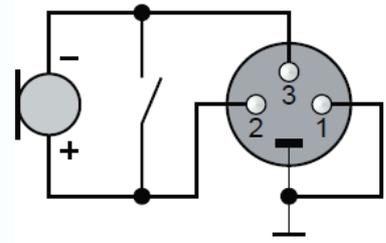
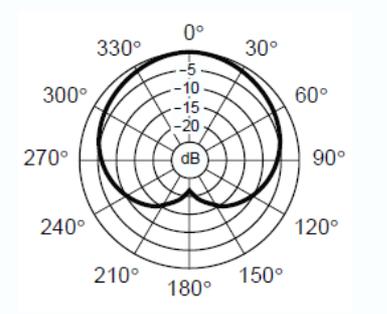
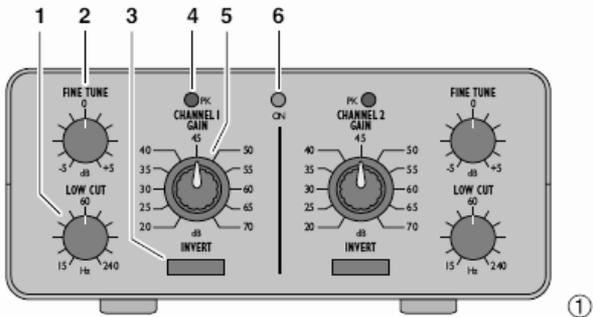


Diagramma polare



Dettagli preamplificatori MPASys-202 per Interpreti e per Sala Focus



6 Specifications

Frequency range: 20 Hz (± 1 dB) up to 20 kHz (± 0.5 dB)

Inputs

sensitivity at
 1 V output voltage 0.16–150 mV adjustable
 impedance: 4.4 k Ω with bal. connection,
 2.2 k Ω with unbal. connection
 phantom power: +12 V

Outputs

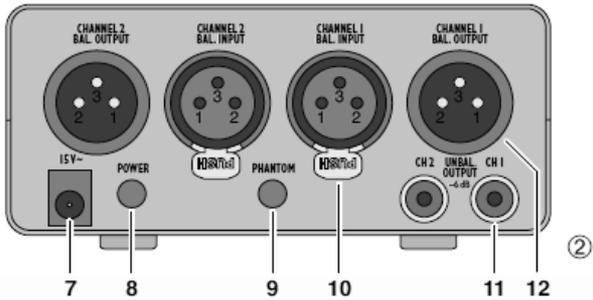
XLR, servobal.: 1 V/14 V max., 100 Ω
 phono, unbalanced: 1 V/7 V max., 600 Ω

Amplification factor: 15–75 dB
 Channel separation: > 80 dB
 S/N ratio: > 68 dB, unweighted
 THD: < 0.01 %

High pass filter (Low Cut): 15–240 Hz, 6 dB/oct.
 Infrasound filter: 15 Hz, 18 dB/oct.

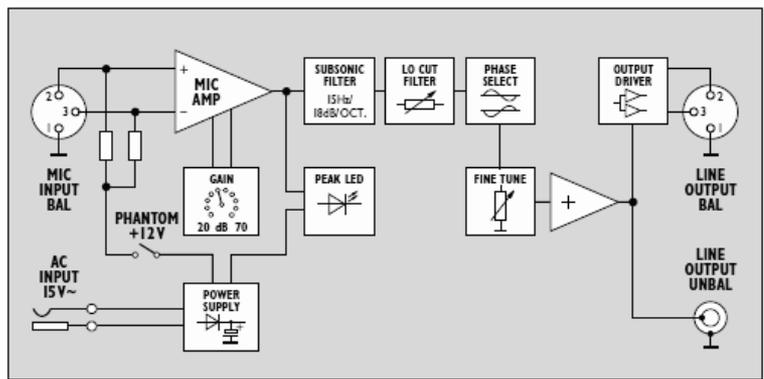
Power supply: 15 V~/300 mA via supplied plug-in transformer at 230 V~/50 Hz/5 VA

Dimensions, weight: 116 x 55 x 135 mm, 1.2 kg



Preamplificatore Low Noise bi-canale per microfoni Focus e interpreti

Blockschaltbild eines Kanals
 Block diagram of one channel



Caratteristiche acustiche delle sale Focus

- Le sale dedicate ai Focus Group debbono presentare caratteristiche acustiche particolari come segue:
- **Separazione dai rumori esterni**
 - Occorre verificare che il rumore che entra nella sala Focus sia il più basso possibile ed in particolare verificare che sciacquoni o altri apparecchi idraulici non disturbino.
 - Il calpestio o il vociare dei vicini non rientri in sala
 - Sistemi di climatizzazione debbono anch'essi presentare basso rumore.
 - Il traffico della strada sia sufficientemente attenuato dalle finestre e dai serramenti.
- **Riverbero acustico di sala**
 - Occorre verificare il livello di riverbero presente in sala, riverbero che poco si rileva parlando in sala ma che viene fortemente evidenziato nella ripresa e registrazione del suono.
 - Una sala di medie dimensioni con buona qualità acustica deve presentare un tempo di riverbero **RT60** non superiore a 650ms.
 - La presenza dello specchio peggiora il riverbero mentre la moquette o tende pesanti lo migliorano.
 - Fornendoci le finiture delle pareti, pavimento e soffitto possiamo calcolare preliminarmente il valore di RT60 di sala e decidere interventi correttivi e/o di effettuare misure più accurate in loco



RT60

Reverberation Time 60Db
È il tempo di riverbero in millisecondi ms. impiegato da un suono che saturi l'ambiente dove viene generato, ad attenuarsi di 60Db dopo averlo interrotto istantaneamente

Soluzioni avanzate per comunicare

VLV s.r.l.

Tecnologie e comunicazioni

Via Giuseppe Mazzini, 29

20032 CORMANO (Mi)

Tel. +39 02 66301410

Fax +039 02 66300169

Contatto *Angelo VAGA*

E-mail sales@vlv.it

