



## Istruzioni per l'uso



# TUBE ULTRAGAIN MIC200

Audiophile Vacuum Tube Preamplifier with  
Preamp Modeling Technology

# Indice

|                                                                     |           |
|---------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Grazie .....</b>                                                 | <b>2</b>  |
| <b>Istruzioni di sicurezza importanti.....</b>                      | <b>3</b>  |
| <b>Diniego Legale .....</b>                                         | <b>6</b>  |
| <b>1. Introduzione .....</b>                                        | <b>7</b>  |
| 1.1 La concezione .....                                             | 7         |
| 1.2 Registrazione in-linea .....                                    | 8         |
| <b>2. Elementi di Comando .....</b>                                 | <b>9</b>  |
| 2.1 Superficie .....                                                | 10        |
| 2.2 Connessioni (Lato Posteriore).....                              | 13        |
| <b>3. Esempi di Applicazioni .....</b>                              | <b>14</b> |
| 3.1 Ritocco di canto e suoni strumentali in applicazioni live ..... | 14        |
| 3.2 Applicazioni "Direct to Disk" per studio e home recording.....  | 15        |
| 3.3 Applicazione come cassa DI.....                                 | 16        |
| <b>4. Collegamenti Audio .....</b>                                  | <b>17</b> |
| <b>5. Specifiche .....</b>                                          | <b>19</b> |

## Grazie

Vi ringraziamo della fiducia nei prodotti BEHRINGER che ci avete dimostrato acquistando MIC200.

Il vostro MIC200 è un preamplificatore microfonico dall'impiego estremamente versatile. Grazie all'alto grado di flessibilità e al grande numero di possibilità di impiego, il MIC200 può essere anche utilizzato come preamplificatore per chitarre acustiche o elettriche, bassi, tastiere e per la vostra batteria. Il MIC200 vi offre prestazioni ottimali indipendentemente dal fatto che lo impieghiate live sul palcoscenico, in uno studio professionale o nel settore dell'home recording!

IT

**Istruzioni di sicurezza importanti****Attenzione**

I terminali contrassegnati con il simbolo conducono una corrente elettrica sufficiente a costituire un rischio di scossa elettrica. Usare unicamente cavi per altoparlanti (Speaker) d'elevata qualità con connettori jack TS da ¼" pre-installati. Ogni altra installazione o modifica deve essere effettuata esclusivamente da personale tecnico qualificato.



Questo simbolo, avverte, laddove appare, della presenza di importanti istruzioni per l'uso e per la manutenzione nella documentazione allegata. Si prega di consultare il manuale.

**Attenzione**

Per ridurre il rischio di scossa elettrica non rimuovere la copertura superiore (o la sezione posteriore). All'interno non sono contenute parti che possono essere sottoposte a riparazione da parte dell'utente. Interventi di riparazione possono essere eseguiti solo da personale qualificato.

**Attenzione**

Al fine di ridurre il rischio di incendi o di scosse elettriche, non esporre questo dispositivo alla pioggia ed all'umidità. L'apparecchio non deve essere esposto a sgocciolamenti o spruzzi, e sull'apparecchio non devono essere posti oggetti contenenti liquidi, ad esempio vasi.

**Attenzione**

Queste istruzioni per l'uso sono destinate esclusivamente a personale di servizio qualificato. Per ridurre il rischio di scosse elettriche non effettuare operazioni all'infuori di quelle contenute nel manuale istruzioni. Interventi di riparazione possono essere eseguiti solo da personale qualificato.

IT

1. Leggere queste istruzioni.
2. Conservare queste istruzioni.
3. Fare attenzione a tutti gli avvertimenti.
4. Seguire tutte le istruzioni.
5. Non usare questo dispositivo vicino all'acqua.
6. Pulire solo con uno strofinaccio asciutto.
7. Non bloccare alcuna fessura di ventilazione. Installare conformemente alle istruzioni del produttore.
8. Non installare nelle vicinanze di fonti di calore come radiatori, caloriferi, stufe o altri apparecchi (amplificatori compresi) che generano calore.
9. Non annullare l'obiettivo di sicurezza delle spine polarizzate o con messa a terra. Le spine polarizzate hanno due lame, con una più larga dell'altra. Una spina con messa a terra ha due lame e un terzo polo di terra. La lama larga o il terzo polo servono per la sicurezza dell'utilizzatore. Se la spina fornita non è adatta alla propria presa, consultate un elettricista per la sostituzione della spina.
10. Disporre il cavo di alimentazione in modo tale da essere protetto dal calpestio e da spigoli taglienti e che non possa

essere danneggiato. Accertarsi che vi sia una protezione adeguata in particolare nel campo delle spine, del cavo di prolunga e nel punto in cui il cavo di alimentazione esce dall'apparecchio.

11. L'apparecchio deve essere costantemente collegato alla rete elettrica mediante un conduttore di terra in perfette condizioni.

12. Se l'unità da disattivare è l'alimentatore o un connettore per apparecchiature esterne, essa dovrà rimanere costantemente accessibile.

13. Usare solo dispositivi opzionali/accessori specificati dal produttore.



14. Usare solo con carrello, supporto, cavalletto, sostegno o tavola specificate dal produttore o acquistati con l'apparecchio. Quando si usa un carrello, prestare attenzione, muovendo il carrello/la combinazione di apparecchi, a non ferirsi.

15. Staccare la spina in caso di temporale o quando non si usa l'apparecchio per un lungo periodo.

**16.** Per l'assistenza tecnica rivolgersi a personale qualificato. L'assistenza tecnica è necessaria nel caso in cui l'unità sia danneggiata, per es. per problemi del cavo di alimentazione o della spina, rovesciamento di liquidi od oggetti caduti nell'apparecchio, esposizione alla pioggia o all'umidità, anomalie di funzionamento o cadute dell'apparecchio.



**17.** Smaltimento corretto di questo prodotto:  
Questo simbolo indica che questo prodotto non deve essere smaltito con

i rifiuti domestici, conformemente alle disposizioni WEEE (2012/19/EU) e alle leggi in vigore nel vostro paese. Questo prodotto deve essere consegnato ad un centro autorizzato alla raccolta per il riciclaggio dei dispositivi elettrici ed elettronici (DEE). Una gestione inadeguata di questo tipo di rifiuti potrebbe avere un impatto negativo sull'ambiente e sulla salute a causa delle

sostanze potenzialmente pericolose generalmente associate ai DEE. Al tempo stesso, la vostra collaborazione per un corretto smaltimento di questo prodotto contribuirà ad uno sfruttamento più efficace delle risorse naturali. Per maggiori informazioni sui centri di raccolta per il riciclaggio vi invitiamo a contattare le autorità comunali della vostra città, gli enti addetti allo smaltimento o il servizio per lo smaltimento dei rifiuti domestici.

## DINIEGO LEGALE

Le specifiche tecniche e l'aspetto estetico del prodotto possono essere soggetti a variazioni senza alcun preavviso. Le informazioni contenute nella presente documentazione sono da ritenersi corrette al momento della stampa. Tutti i marchi sono di proprietà dei rispettivi proprietari. MUSIC Group non si assume alcuna responsabilità per eventuali mancanze o perdite subite da chiunque abbia fatto affidamento completamente o in parte su qualsivoglia descrizione, fotografia o dichiarazione contenuta nella presente documentazione. I colori e le specifiche potrebbero variare leggermente rispetto al prodotto. I prodotti MUSIC Group sono venduti esclusivamente da rivenditori autorizzati. I distributori e i negozianti non costituiscono il ruolo di agente MUSIC Group e non possiedono alcuna autorità nell'assunzione di impegni o obblighi a nome di MUSIC Group, espressamente o in modo implicito. Il presente manuale d'uso è coperto da copyright. È vietata la riproduzione o la

trasmissione del presente manuale in ogni sua parte, sotto qualsiasi forma o mediante qualsiasi mezzo, elettronico o meccanico, inclusa la fotocopiatura o la registrazione di ogni tipo e per qualsiasi scopo, senza espresso consenso scritto da parte di MUSIC Group IP Ltd.

TUTTI I DIRITTI RISERVATI.

© 2015 MUSIC Group IP Ltd.

Trident Chambers, Wickhams Cay,  
P.O. Box 146, Road Town, Tortola,  
Isole Vergini Britanniche

# 1. Introduzione

Con il MIC200 possedete un preamplificatore microfonico estremamente versatile, il cui cuore è costituito da valvole a vuoto del tipo 12AX7. Fra i vantaggi evidenti del MIC200 vi sono le innumerevoli impostazioni di preamplificazione, realizzabili grazie al preamp modeling, il limitatore, la possibilità di inversione di fase, il phantom power integrato, la precisa indicazione a LED, la diminuzione di livello commutabile nonché il filtro low cut.

## 1.1 La concezione

Il cuore del TUBE ULTRAGAIN è un circuito di preamplificazione microfonica trasparente in una struttura discreta. In unione con la tecnologia delle valvole BEHRINGER UTC, agli amplificatori operazionali del tipo 4580 e ad una tecnica di circuitazione intelligente, il TUBE ULTRAGAIN raggiunge valori eccezionalmente bassi di rumore e di distorsione! Il circuito UTC a monte, sviluppato recentemente dagli ingegneri BEHRINGER offre svariate possibilità di fine gestione del suono. Nello sviluppo del TUBE ULTRAGAIN abbiamo dato molta importanza alla musicalità dell'apparecchio. Così il circuito a valvole dà più vigore alle percussioni. Per altri strumenti, particolarmente ricchi di sovratoni, aumenta la trasparenza. Il materiale prodotto diventa più corposo e brillante.

Si ottiene una migliore graduazione dei bassi e si possono così localizzare più chiaramente i singoli strumenti. Con l'impiego di TUBE ULTRAGAIN una voce guadagna presenza e volume, ma senza avere un effetto penetrante, in modo che la voce si possa integrare in modo ottimale nel missaggio.

**IT 1.2 Registrazione in-linea**

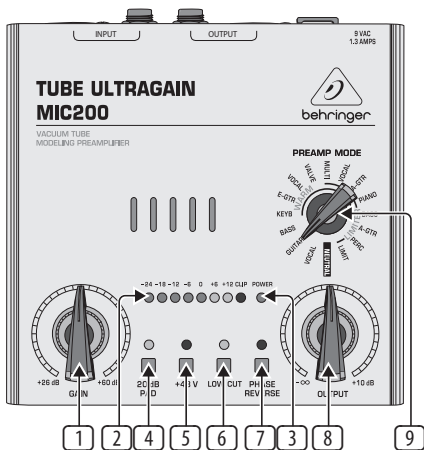
La preghiamo di registrare il suo nuovo apparecchio BEHRINGER, possibilmente subito dopo l'acquisto, sul nostro sito internet [behringer.com](http://behringer.com), e di leggere con attenzione le nostre condizioni di garanzia.

Nell'eventualità che il suo prodotto BEHRINGER sia difettoso, vogliamo che questo venga riparato al più presto. La preghiamo di rivolgersi direttamente al rivenditore BEHRINGER dove ha acquistato l'apparecchio. Nel caso il rivenditore BEHRINGER non sia nelle sue vicinanze, può rivolgersi direttamente ad una delle nostre filiali. Una lista delle nostre filiali completa di indirizzi, si trova sul cartone originale del suo apparecchio (Global Contact Information/European Contact Information). Qualora nella lista non trovasse nessun indirizzo per la sua nazione, si rivolga al distributore più vicino. Sul nostro sito [behringer.com](http://behringer.com), alla voce Support, trova gl'indirizzi corrispondenti.

Nel caso il suo apparecchio sia stato registrato da noi con la data d'acquisto, questo faciliterà lo sviluppo delle riparazioni nei casi in garanzia.

Grazie per la sua collaborazione!

## 2. Elementi di Comando



## 2.1 Superficie

- ① Con il regolatore **GAIN** impostate l'amplificazione del segnale d'ingresso nell'intervallo da +26 a +60 dB. Assicuratevi che il regolatore, quando si separa o si collega una sorgente di segnale, sia completamente girato a sinistra e cominciate solo dopo il collegamento a modificare lentamente la posizione del regolatore.
- ② Per regolare il livello occorre assolutamente usare l'indicazione a **LED**. L'indicazione a LED mostra l'intensità del segnale d'uscita in dB. Evitate assolutamente che il LED Clip rimanga acceso permanentemente. Questo LED dovrebbe solo accendersi in presenza di picchi del segnale.
- ③ Il LED **POWER** indica che il MIC200 è pronto al funzionamento. Quando il MIC200 viene collegato con la corrente tramite l'alimentatore fornito, l'apparecchio è pronto al funzionamento e il LED POWER si accende.
- ④ Con l'aiuto dell'interruttore **20 dB PAD** potete abbassare il livello: nella posizione premuta la sorgente di segnale collegata con uno degli ingressi del MIC200 viene diminuita di 20 dB. L'impostazione per voi corretta dipende dalla sorgente di segnale collegata. In generale si può dire che per applicazioni microfoniche una diminuzione del livello non è consigliabile. In ogni caso dovete fare attenzione, per mezzo dell'indicazione a LED che il segnale d'ingresso non sia sovramodulato.
- ⑤ Con l'interruttore da **+48 V** attivate il phantom power dell'ingresso XLR. Il phantom power è necessario per alimentare i microfoni a condensatore. I microfoni dinamici non necessitano di phantom power.
- ⑥ Premendo l'interruttore **LOW CUT** eliminate indesiderate parti di segnale a bassa frequenza, come p. es. il rumore da calpestio.

- ⑦ Con l'interruttore **PHASE REVERSE** si inverte il segnale d'ingresso, vale a dire che la fase viene traslata di 180°. Questa funzione vale sia per i segnali microfonici che per i segnali line. Questa funzione è utile se usate più microfoni e a causa di ciò si verificano delle cancellazioni in determinate aree di frequenza.
- ⑧ Con il regolatore **OUTPUT** impostate il livello di uscita dell'apparecchio nell'intervallo da  $-\infty$  a +10 dB. Quando il regolatore è girato completamente a sinistra, il MIC200 non emette alcun segnale. Più girate il regolatore verso destra, più è alto il livello di uscita.
- ⑨ Il commutatore **PREAMP MODE** vi offre un'ampia selezione di impostazioni di preamplificazione. Le possibilità di selezione sono WARM, WARM/LIMITER, LIMITER e NEUTRAL:

### **WARM (in senso orario, a cominciare da ore 9.00):**

Questa impostazione è sensata quando volete conferire al segnale il tipico calore analogico.

- KEYB: Keyboard. Per tastiere elettroniche di tutti i tipi
- E-GTR: Chitarra elettrica
- VOCAL: Voce e canto
- VALVE: Suono analogico, con il calore delle valvole a vuoto

### **WARM + LIMITER (in senso orario, a cominciare da ore 12.00):**

Utilizzate queste impostazioni con livelli sonori elevati o con sound caratterizzato da frequenti picchi di segnale, quando prelevate il suono di uno strumento (p. es. la batteria) direttamente con il microfono e volete inoltre aggiungere calore al suono.

- MULTI: Possibilità di impiego diverse
- VOCAL: Voce e canto
- A-GTR: Chitarra acustica
- PIANO: Piano: pianoforte o pianoforte a coda

**LIMITER (in senso orario, a cominciare da ore 03:00):**

Scegliete questa impostazione quando desiderate lavorare con la funzione del limitatore, ma senza il calore delle valvole a vuoto.

- BASS: Chitarra basso
- A-GTR: Chitarra acustica
- PERC: Percussione e batteria
- LIMIT: Impostazione neutra del limitatore

**NEUTRAL (in senso orario, a cominciare da ore 06:00):**

Queste impostazioni sono adatte specialmente per una neutra e naturale riproduzione del suono, senza il calore delle valvole a vuoto e senza limitatore.

- NEUTRAL: Impostazione neutra del suono
- VOCAL: Impostazione ottimizzata per voce/canto
- GUITAR: Impostazione ottimizzata per chitarra o amplificatore per chitarra
- BASS: Impostazione ottimizzata per basso elettrico

◇ **Siccome i preset non coprono tutti gli impieghi, sperimentate diverse impostazioni fino a raggiungere il suono per voi ottimale. Considerate i preset come punto di partenza per la vostra configurazione del suono.**

## 2.2 Connessioni (Lato Posteriore)

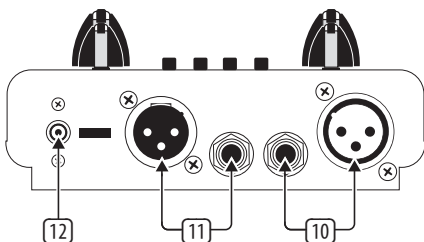


Fig. 2.2: Visione posteriore del MIC200

- 10** All'**INGRESSO JACK** del MIC200 si può per esempio connettere il segnale di una chitarra elettrica. Questo ingresso è cablatto parallelamente all'ingresso XLR.

L'ingresso XLR simmetrico dovrebbe essere preferibilmente collegato con un microfono.

◊ **Al contrario delle uscite, gli ingressi del MIC200 non si possono mai usare contemporaneamente!**

- 11** Questo è l'**USCITA XLR** bilanciata del MIC200. Tramite di essa si crea la connessione con l'ingresso XLR del vostro mixer, con il vostro sistema di registrazione o con l'amplificatore.

Anche tramite l'**USCITA JACK** bilanciata del MIC200 si può creare la connessione con il mixer, con lo strumento di registrazione o con l'amplificatore.

- 12 A questa **PRESA PER L'ALIMENTATORE** collegare l'alimentatore accluso al MIC200. Tramite l'alimentatore viene creato il collegamento con la rete di corrente. Vicino alla presa si trova uno scarico di trazione per l'alimentatore.

Il **NUMERO DI SERIE** dell'apparecchio è posizionato sulla parte inferiore.

## 3. Esempi di Applicazioni

Rimarrete stupefatti di quanto sia ampia la varietà di applicazioni del MIC200. Nel seguito trovate alcuni esempi di impiego del vostro MIC200.

### 3.1 Ritocco di canto e suoni strumentali in applicazioni live

Se in un concerto live a valle di una fila di canale del mixer viene collegato il MIC200, si possono percepire il calore e la trasparenza conferiti al suono. Grazie al limitatore si evita efficacemente la saturazione. Grazie all'impostazione del limitatore per canto (VOCAL) si evita efficacemente la saturazione.

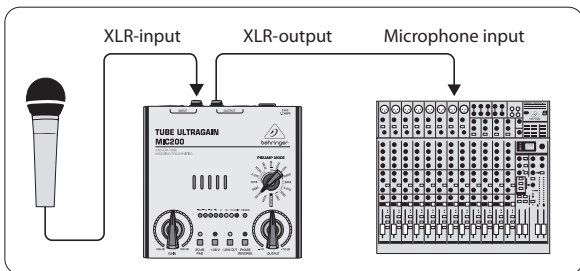


Fig. 3.1: Tipiche applicazioni live

## 3.2 Applicazioni “Direct to Disk” per studio e home recording

Agli amanti delle registrazioni su hard disk manca spesso la naturale vitalità del segnale: il suono suona “stanco” e sterile. Inoltre i sistemi ad hard disk dispongono spesso di amplificatori microfonici insufficienti. A queste mancanze si può porre rimedio in modo assolutamente affidabile con il MIC200.

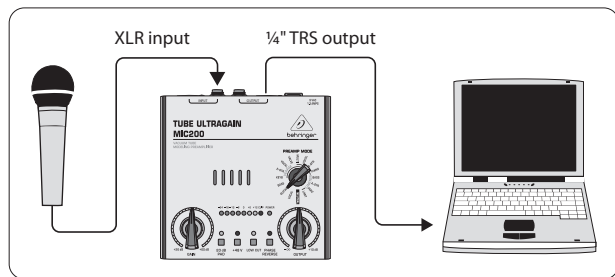


Fig. 3.2: Il MIC200 in collegamento con la scheda audio del PC

## IT 3.3 Applicazione come cassa DI

Il MIC200 può assumere idealmente la funzione di una cassa DI: se avete per es. un segnale affetto da rumori di disturbo di una chitarra acustica, con l'impiego del MIC200 potete ottenere un segnale bilanciato privo di disturbi.

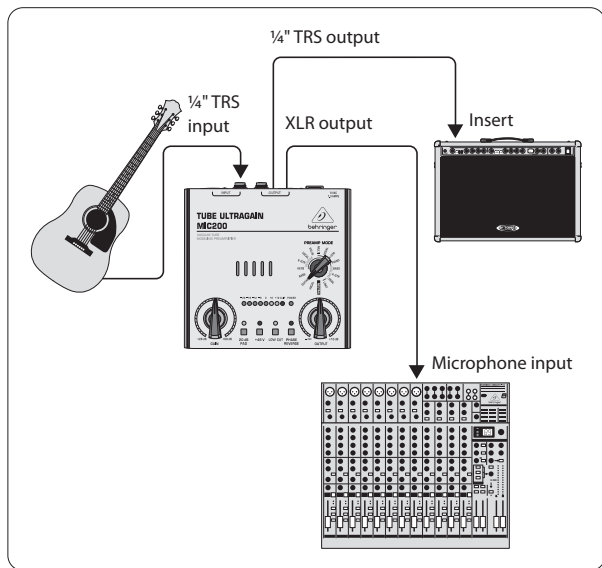


Fig. 3.3: Il MIC200 come cassa DI

## 4. Collegamenti Audio

### Balanced use with XLR connectors



#### input

1 = ground/shield  
2 = hot (+ve)  
3 = cold (-ve)



#### output

For unbalanced use,  
pin 1 and pin 3  
have to be bridged

Fig. 4.1: Connettori XLR

### Unbalanced 1/4" TS connector

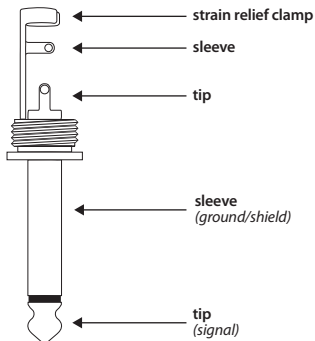
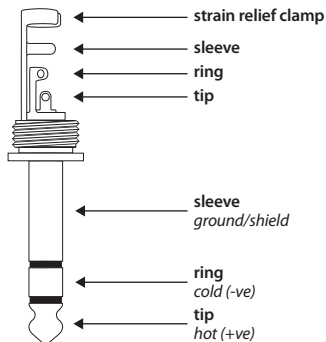


Fig. 4.2: Presa jack mono da 6,3 mm

### Balanced 1/4" TRS connector



For connection of balanced and unbalanced plugs, ring and sleeve have to be bridged at the stereo plug.

Fig. 4.3: Presa jack stereo da 6,3 mm

## 5. Specifiche

### Audio Inputs

#### XLR Input

|                  |                                     |
|------------------|-------------------------------------|
| Connector        | balanced / unbalanced               |
| Type             | transformerless, DC-decoupled input |
| Impedance        | approx. 2 k $\Omega$                |
| Max. input level | +7 dBu / -20 dB with pad            |

#### ¼" TRS Input

|                  |                                     |
|------------------|-------------------------------------|
| Connector        | balanced / unbalanced               |
| Type             | transformerless, DC-decoupled input |
| Impedance        | approx. 1 M $\Omega$                |
| Max. input level | +16 dBu / -20 dB with pad           |

#### E.I.N.<sup>1</sup> (20 Hz - 20 kHz)

|                                  |                                       |
|----------------------------------|---------------------------------------|
| @ 0 $\Omega$ source resistance   | -125.5 dBu / -128.5 dBu A-weighted    |
| @ 150 $\Omega$ source resistance | -124 dBu / -126.8 dBu A-weighted      |
| @ 600 $\Omega$ source resistance | -120 dBu / vvvv -122.7 dBu A-weighted |

### Audio Outputs

|                   |                                                                |
|-------------------|----------------------------------------------------------------|
| Connectors        | XLR connector + ¼" TRS jack balanced / unbalanced              |
| Type              | transformerless, DC-decoupled output                           |
| Impedance         | approx. 700 $\Omega$ balanced, approx. 350 $\Omega$ unbalanced |
| Max. output level | approx. +26 dBu @ 100 k $\Omega$                               |

**System Data**

|                       |                                        |
|-----------------------|----------------------------------------|
| Signal-to-noise ratio | 90 dB A-weighted @ -28 dBu input level |
|-----------------------|----------------------------------------|

**Frequency Response**

|           |                                |
|-----------|--------------------------------|
| Mic input | <10 Hz to 47 kHz ( $\pm 3$ dB) |
|-----------|--------------------------------|

|            |                                |
|------------|--------------------------------|
| Line input | <10 Hz to 55 kHz ( $\pm 3$ dB) |
|------------|--------------------------------|

**Function Controls**

|      |                             |
|------|-----------------------------|
| GAIN | variable (+26 dB to +60 dB) |
|------|-----------------------------|

|        |                                 |
|--------|---------------------------------|
| OUTPUT | variable ( $-\infty$ to +10 dB) |
|--------|---------------------------------|

|                     |                                                                     |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Preamp mode control | selection of various preamp settings for microphone and instruments |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------|

**Function Switches**

|           |                           |
|-----------|---------------------------|
| 20 dB PAD | level attenuation (20 dB) |
|-----------|---------------------------|

|       |                             |
|-------|-----------------------------|
| +48 V | activates the phantom power |
|-------|-----------------------------|

|         |                                            |
|---------|--------------------------------------------|
| LOW CUT | High pass filter (cut-off frequency 90 Hz) |
|---------|--------------------------------------------|

|               |                      |
|---------------|----------------------|
| PHASE REVERSE | Phase reverse (180°) |
|---------------|----------------------|

**Indicators**

|             |                                                             |
|-------------|-------------------------------------------------------------|
| Input Level | 8-segment LED meter:<br>-24, -18, -12, -6, 0, +6, +12, Clip |
|-------------|-------------------------------------------------------------|

|           |                     |
|-----------|---------------------|
| Power LED | indicates operation |
|-----------|---------------------|

**Power Supply****Mains Voltage**

|                       |                                      |
|-----------------------|--------------------------------------|
| USA/Canada            | 120 V~, 60 Hz                        |
| Europe/U.K./Australia | 230 V~, 50 Hz                        |
| China                 | 220 V~, 50 Hz                        |
| Korea                 | 220 V~, 60 Hz                        |
| Japan                 | 100 V~, 50 / 60 Hz                   |
| Mains connector       | external power supply 9 V~ / 1300 mA |

**Physical / Weight**

|                               |                                              |
|-------------------------------|----------------------------------------------|
| Dimensions (H x W x D)        | approx. 64 x 135 x 135 mm (2.5 x 5.3 x 5.3") |
| Weight (without power supply) | approx. 1.0 kg                               |

<sup>1</sup> Equivalent Input Noise

BEHRINGER is constantly striving to maintain the highest professional standards. As a result of these efforts, modifications may be made from time to time to existing products without prior notice. Specifications and appearance may differ from those listed or illustrated.



We Hear You