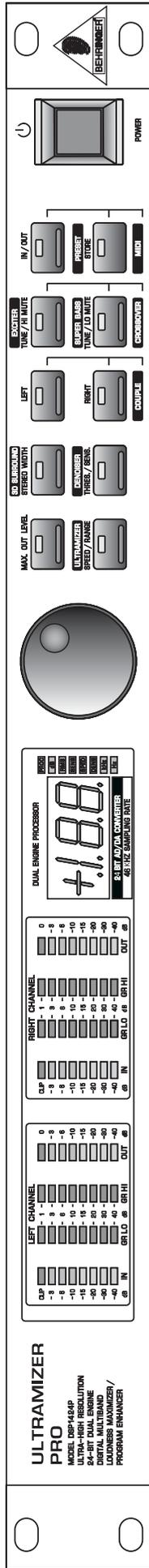


ULTRAMIZER PRO DSP1424P



ULTRAMIZER PRO
 48 BIT D/A
 ULTRA-HIGH RESOLUTION
 DIGITAL MULTIBAND
 PROGRAM ENHANCER

Instruzioni brevi

Versione 1.0 Settembre 2002

ITALIANO



www.behringer.com

ISTRUZIONI DI SICUREZZA

GARANZIA:
Le condizioni di garanzia attualmente vigenti sono contenute nelle istruzioni d'uso in tedesco e in inglese. All'occorrenza potete richiamare le condizioni di garanzia in lingua italiana dal nostro sito <http://www.behringer.com>; in alternativa potete farne richiesta inviando una e-mail a: support@behringer.de, per fax al numero +49 (0) 2154 920665 o telefonicamente al numero +49 (0) 2154 920666.

AVVERTENZA: Per ridurre il rischio di scossa elettrica, non rimuovere il coperchio (o il pannello posteriore). All'interno non sono contenute parti riparabili dall'utente; affidare la riparazione a personale qualificato.

ATTENZIONE: Per ridurre il rischio d'incendio o di scossa elettrica, non esporre questo apparecchio alla pioggia o all'umidità.



Questo simbolo, ove compare, segnala la presenza di un voltaggio pericoloso non isolato all'interno del corpo dell'apparecchio – voltaggio sufficiente a costituire un rischio di scossa.



Questo simbolo, ove appare, segnala importanti istruzioni d'uso e manutenzione nel testo allegato. Leggere il manuale.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA IN DETTAGLIO:

Tutte le istruzioni di sicurezza e di funzionamento devono essere lette prima di mettere in funzione l'apparecchio.

Conservare le istruzioni:

Le istruzioni di sicurezza e di funzionamento devono essere conservate per futuro riferimento.

Prestare attenzione:

Tutte le avvertenze sull'apparecchio e nelle istruzioni di funzionamento devono essere seguite fedelmente.

Seguire le istruzioni:

Tutte le istruzioni per il funzionamento e per l'utente devono essere seguite.

Acqua ed umidità:

L'apparecchio non deve essere utilizzato in prossimità di acqua (per es. vicino a vasche da bagno, lavabi, lavelli da cucina, vaschette per bucato, su un pavimento bagnato o in prossimità di piscine ecc.).

Ventilazione:

L'apparecchio deve essere posto in modo tale che la sua collocazione o posizione non interferisca con l'adeguata ventilazione. Per esempio, l'apparecchio non deve essere collocato su un letto, copri-divano, o superfici simili che possono bloccare le aperture di ventilazione, o posto in una installazione ad incasso, come una libreria o un armadietto che possono impedire il flusso d'aria attraverso le aperture di ventilazione.

Calore:

L'apparecchio deve essere posto lontano da fonti di calore come radiatori, termostati, asciugabiancheria, o altri apparecchi (inclusi gli amplificatori) che producono calore.

Alimentazione:

L'apparecchio deve essere collegato soltanto al tipo di alimentazione descritto nelle istruzioni d'uso o segnalato sull'apparecchio.

Messa a terra o polarizzazione:

Si devono prendere precauzioni in modo tale che la messa a terra e la polarizzazione di un apparecchio non siano pregiudicate.

Protezione del cavo di alimentazione:

Il cavo di alimentazione elettrica deve essere installato in modo che non venga calpestato o pizzicato da oggetti posti sopra o contro, prestando particolare attenzione a cavi e spine, prese a muro e al punto in cui fuoriesce dall'apparecchio.

Pulizia:

L'apparecchio deve essere pulito soltanto secondo le raccomandazioni del produttore.

Periodi di non utilizzo:

Il cavo di alimentazione dell'apparecchio deve essere staccato dalla presa se rimane inutilizzato per un lungo periodo.

Ingresso di liquidi o oggetti:

Si deve prestare attenzione che non cadano oggetti e non si versino liquidi nel corpo dell'apparecchio attraverso le aperture.

Danni che richiedono assistenza:

L'apparecchio deve essere riparato da personale qualificato nei seguenti casi:

- il cavo di alimentazione o la spina sono danneggiati; o
- sono penetrati oggetti estranei o è stato versato del liquido nell'apparecchio; o
- l'apparecchio è stato esposto alla pioggia; o
- l'apparecchio non sembra funzionare normalmente o presenta un evidente cambiamento nelle prestazioni; o
- l'apparecchio è caduto, o il corpo danneggiato.

Manutenzione:

L'utente non deve tentare di riparare l'apparecchio al di là di quanto descritto nelle Istruzioni di funzionamento. Ogni altra riparazione deve essere affidata a personale specializzato.

Questa introduzione è tutelata da diritto d'autore. Qualsiasi riproduzione o ristampa, anche parziale, e ogni riproduzione delle illustrazioni, anche modificate, richiede la previa autorizzazione per iscritto da parte della ditta BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH. BEHRINGER e ULTRAMIZER sono marchi registrati.

© 2002 BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH.

BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH, Hanns-Martin-Schleyer-Str. 36-38, 47877 Willich-Münchheide II, Germania
Tel. +49 (0) 21 54 / 92 06-0, Fax +49 (0) 21 54 / 92 06-30

1. INTRODUZIONE

Col BEHRINGER ULTRAMIZER PRO, avete acquisito un dispositivo di elaborazione digitale del suono basato su DSP con convertitori integrati da 24 bit A/D e D/A. Il DSP d'alto rendimento utilizzato è in grado di eseguire tutti i calcoli relativi ai complicati algoritmi. Il software da solo decide il tipo di elaborazione.

1.1 Prima d'iniziare

L'ULTRAMIZER PRO è stato accuratamente imballato all'origine per assicurare un trasporto sicuro. Nel caso in cui l'imballaggio si fosse rovinato, vi preghiamo di esaminare immediatamente il dispositivo per controllare che non ci siano dei danni esterni.

 **In caso di danni, NON dovete restituire a noi il dispositivo, ma dovete informare il nostro rappresentante e la compagnia addetta al trasporto. Altrimenti, le richieste di garanzia non saranno valide.**

L'ULTRAMIZER PRO richiede un'unità d'altezza (1 HU) per incastrare in un rack da 19 pollici. Considerate che dovete lasciare aperto uno spazio di una profondità di 10 cm per le connessioni del pannello posteriore.

Vi preghiamo di assicurarvi che vi arrivi una quantità sufficiente d'aria, e di non installare l'ULTRAMIZER PRO su un amplificatore per evitare il surriscaldamento del dispositivo.

 **Prima di collegare il ULTRAMIZER PRO all'alimentazione di corrente, verificate accuratamente che il vostro apparecchio sia impostato alla corretta tensione di alimentazione:**

Il portafusibile sulla presa di collegamento in rete presenta 3 segni triangolari. Due di questi triangoli si trovano uno di fronte all'altro. Il ULTRAMIZER PRO è impostato alla tensione di regime che si trova vicino a questi segni e che può essere modificata con una rotazione di 180° del portafusibile. **ATTENZIONE: ciò non vale per modelli da esportazione che sono stati progettati p.e. solo per una tensione di rete di 115 V!**

 **Vi ricordiamo che tutti i dispositivi devono avere una presa di terra. Per vostra protezione, vi preghiamo di non staccare la presa di terra, o nel caso staccare la presa di corrente**

I collegamenti MIDI (IN/OUT/THRU) avvengono tramite spine DIN standard. La trasmissione dei dati si esegue senza potenziale, attraverso un collegamento opto-elettronico.

1.2 Elementi di comando

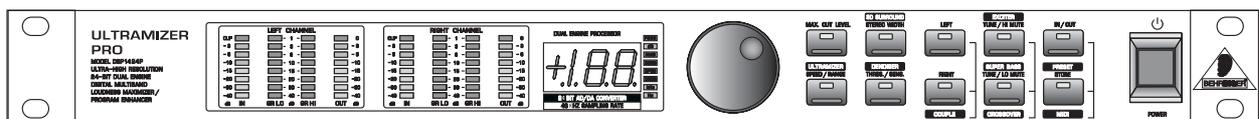


Fig. 1.1: La parte frontale del ULTRAMIZER PRO

Il BEHRINGER ULTRAMIZER PRO possiede dieci tasti nella parte frontale, una jog wheel (manopola), un display LED, 18 segnalatori illuminati ed un interruttore d'alimentazione. Ambedue i canali possono essere monitorizzati attraverso una catena LED da otto digit mentre si controllano i livelli d'entrata e d'uscita. Inoltre, la riduzione del guadagno per tutte e due le bande di frequenza per ogni canale può controllarsi attraverso quattro catene LED aggiuntive da otto digit.

ULTRAMIZER PRO DSP1424P

1.2.1 Frontale

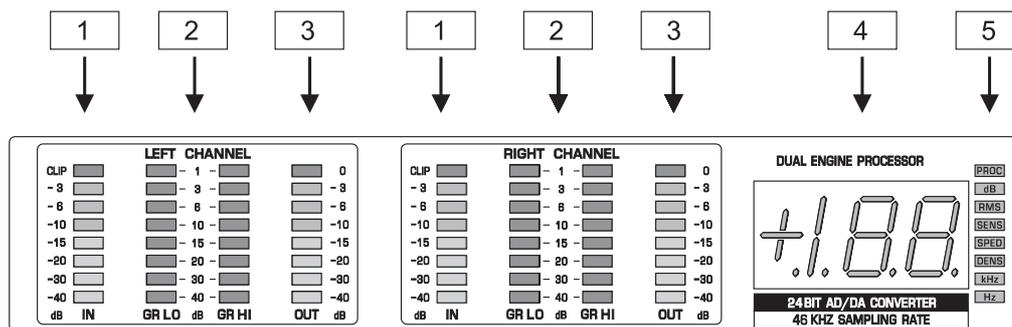


Fig. 1.2: La sezione dell'indicatore dell'ULTRAMIZER PRO

- 1 Le due catene *LED IN L* e *IN R* indicano l'intensità del segnale d'input in dB rispetto al massimo digitale.
- 2 Le due catene *GR LO LED* indicano la riduzione del livello nella banda bassa di frequenza in dB, e servono per controllare la funzione compressore per la frequenze basse. Le due catene *GR HI LED* indicano la riduzione di livello per la banda alta di frequenza in dB.
- 3 Le due catene *OUT LED* indicano il livello dei bassi in dB in relazione al livello massimale di +16 dBu (massimo digitale).
- 4 Dopo l'accensione dell'apparecchio, potete leggere il numero dell'ultima preselezione utilizzata nel *display LED*. Il display è di tipo numerico, da un digito e mezzo, e si può leggere con facilità, indicando i valori dei parametri che avete cambiato.
- 5 Otto *INDICATORI ILLUMINATI* vi informano sul parametro che avete appena editato e le sue unità. Questo fatto è estremamente importante per certi tasti con i quali potete scegliere non solo i parametri.

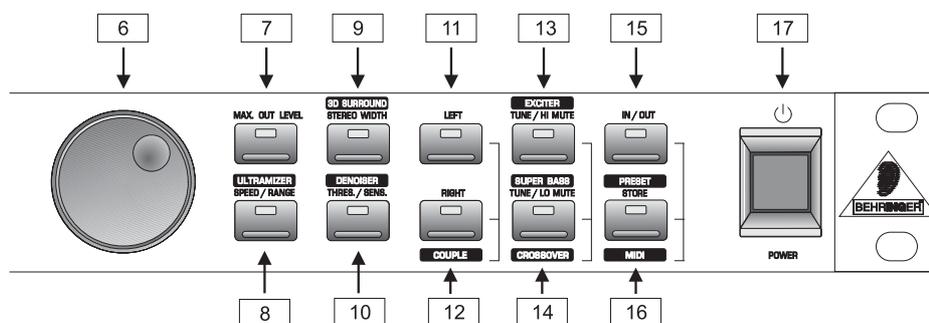


Fig. 1.3: I comandi del ULTRAMIZER PRO

- 6 Potete cambiare svariati livelli per i parametri prescelti con la manopola, che è a giro continuo. Girando la manopola in senso orario si à un aumento dei valori. Nel senso contrario, i valori diminuiscono.
- 7 Il tasto *MAX. OUT LEVEL* fornisce l'accesso alla soglia del limitatore, col quale potete stabilire il livello massimale d'uscita. Il rango del valore è tra -48 dB a 0 dB, rispetto al massimo digitale, +16 dB all'uscita. Per maggior chiarezza, li *LED "dB"* si illumina. Premendo il tasto *MAX OUT LEVEL* durante 2 secondi circa, il parametro della soglia del limitatore cambia da Peak a RMS. (**R**oot **M**ean **S**quare) corrisponde alla segnalazione del livello medio, non del livello più alto, come succede con l'ampiezza standard d'inizio. Il modo RMS viene indicato da un'illuminazione aggiuntiva del *LED "RMS"*.
- 8 La funzione *Ultramizer* vi consente di aumentare il volume del materiale del programma, e di conseguenza, il livello riconosciuto soggettivamente. Con il tasto *ULTRAMIZER*, avete accesso a tre parametri:

ULTRAMIZER PRO DSP1424P

a) Premendo questo tasto (si accende il LED "DENS"), potete impostare l'intensità di funzionamento della funzione ULTRAMIZER mediante il parametro DENSITY. DENSITY descrive la densità sentita soggettivamente del materiale del programma. Si può cambiare la densità con parametri tra 0 (senza densità) e 100 (elaborazione completa).

b) Premendo questo tasto una seconda volta (si accende il LED "SPED"), potete agire sul parametro SPEED. Con questo parametro, potete impostare la velocità di controllo della funzione ULTRAMIZER. Questo parametro si può editare in un ambito tra 1 e 100.

c) Premendo il tasto ULTRAMIZER una terza volta (si accende il LED "dB"), si ha accesso al parametro RANGE, che descrive il rango di controllo dinamico da elaborarsi con la funzione ULTRAMIZER in dB. I valori si possono scegliere tra 0 e 24 dB.

9 Con il tasto *3D SURROUND* (si accende il LED "PROC"), avete accesso al parametro che determina la base stereo. La scala di valori va da 0 (senza elaborazione) a 100.

10 Ci sono due parametri nascosti nel tasto *DENOISER*, con i quali potete editare il silenziatore.

a) Premendo il tasto *DENOISER* (si accende il LED "dB"), potete impostare la soglia per la porta di rumore, in dB. Questo parametro determina il valore della soglia per la porta del rumore, e si può aggiustare tra -90 dB e 0 dB. Quando si indica "OF", l'antirumore viene disattivato.

b) Premendo questo tasto una seconda volta, (si accende il LED "SENS"), avete accesso al parametro SENSITIVITY, che imposta la sensibilità dell'antirumore dinamico. Il rango dei valori è tra 0 e 100.

 **Osservate che, con valori della SOGLIA (threshold) verso 0 dB, la porta del rumore si chiude secondo il livello del segnale musicale, e che non lascia passare dei piccoli segnali in nessun caso. Impostato su 0 dB, non ricevete nessun segnale all'uscita del vostro ULTRAMIZER PRO.**

11 Premendo il tasto *LEFT*, lavorate unicamente con il canale d'audio sinistro.

12 Premendo il tasto *RIGHT*, lavorate unicamente con il canale d'audio destro.

 **Se volete lavorare con i canali destro e sinistro contemporaneamente (funzionamento associato), premete le chiavi LEFT e RIGHT allo stesso tempo. Il funzionamento associato viene indicato dall'accensione di tutti i due LED. Se editate uno dei due canali d'audio e posteriormente cambiate a funzionamento associato, i parametri verranno copiati dal canale attivo all'altro. Per esempio, se premete LEFT prima di RIGHT, quello sinistro verrà copiato su quello destro.**

13 Il tasto *EXCITER* compie tre funzioni:

a) Premendo questo tasto (il LED "PROC" si accende), potete impostare l'intensità dell'EXCITER attraverso il parametro PROCESS. Questo fa che l'immagine sonora sia più brillante e trasparente. I valori vanno da 0 a 100.

b) Premendo questo tasto una seconda volta (si accende il LED "kHz"), potete determinare, con il parametro TUNE, la frequenza d'applicazione sulla quale è attivo l'exciter. La frequenza va da 4 a 12 kHz.

c) Se premete il tasto *EXCITER* per circa 2 secondi, la banda superiore verrà zittita. Questo fatto viene indicato dal lampeggiare del relativo display Riduzione Guadagno.

14 Tramite il tasto *SUPER BASS*, avete anche accesso a tre funzioni:

a) Premendo questo tasto (si accende il LED "PROC") avete accesso al parametro PROCESS, che controlla l'intensità dell'elaborazione delle frequenze basse dipendente dal programma.

b) Premendo questo tasto una seconda volta (si accende il LED "Hz"), potete determinare la frequenza d'applicazione dei bassi tramite il parametro TUNE. La frequenza va da 50 a 150 Hz.

c) Premendo il tasto *SUPER BASS* per circa 2 secondi, la banda dei bassi si zittisce. Questo fatto viene indicato dal lampeggiare del relativo display Riduzione Guadagno.

ULTRAMIZER PRO DSP1424P

- ☞ Una pressione simultanea sui tasti **EXCITER** e **SUPER BASS** vi consente di lavorare con la frequenza **CROSSOVER**. Questa determina il trasferimento del compressore dalla banda bassa alla banda alta. Questa frequenza può impostarsi in un ambito tra 20 Hz e 20 kHz. Secondo la frequenza impostata, si accenderà il LED “Hz” o quello “kHz”.
- 15 Il tasto *IN/OUT* offre una funzione di bypass. Se il LED di questo tasto è acceso, il DSP1424P è attivo. Se non è illuminato, il segnale di entrata verrà deviato verso l’uscita senza cambiamenti.
- 16 Appena cambiate un parametro dell’**ULTRAMIZER PRO**, il LED del tasto di *PRESET* inizia a lampeggiare lentamente. Premendo questo tasto, vi verrà offerto il numero del programma in corso. Premendo il tasto *PRESET* di nuovo, i numeri del programma ed il LED del tasto di *PRESET* lampeggeranno velocemente. In questo momento potete prescegliere il numero di *PRESET* desiderato in cui volete conservare i valori in corso, con la manopola. Premendo il tasto *PRESET* ancora una volta, conserverete il vostro programma nell’ubicazione desiderata.
- ☞ Premendo i tasti **IN/OUT** e **PRESET** contemporaneamente avrete accesso alle svariate possibilità **MIDI** che vi offre il vostro **ULTRAMIZER PRO** (vedete **Capitolo 2.5**).
- 17 Per accendere l’**ULTRAMIZER PRO**, utilizzate l’interruttore *POWER*.

1.2.2 Retro

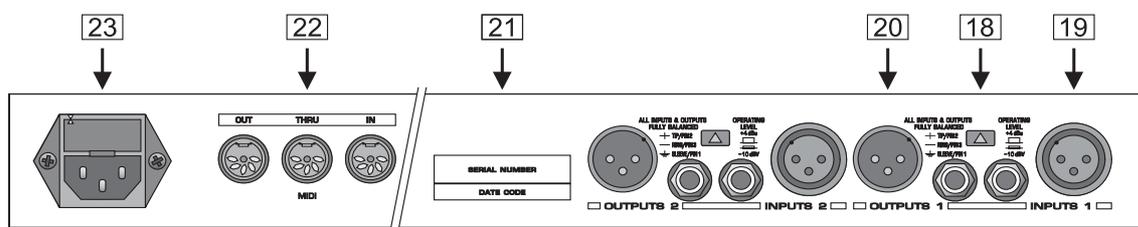


Fig. 1.4: I collegamenti ed i comandi nel retro

- 18 Con i due interruttori *OPERATING LEVEL*, potete ottimizzare le entrate e le uscite del DSP1424P per diversi livelli di funzionamento. Ciò significa che siete in grado di scegliere tra il livello di registrazione domestico (-10 dBV) ed il livello di studio professionale (+4 dBu). Con questi aggiustamenti, l’**ULTRAMIZER PRO** funziona nel suo ambito ottimale.
- 19 Questi sono gli *INPUTS* bilanciati del DSP1424P che si presentano sia come presa a jack, sia come prese XLR.
- 20 I due *OUTPUTS* dell’**ULTRAMIZER PRO** sono anche disegnati come jack bilanciati e prese XLR.
- 21 *NUMERO DI SERIE*. Prendetevi il tempo necessario per spedirci la scheda di garanzia del rivenditore autorizzato, completa in tutti i campi, entro 14 giorni dalla data d’acquisto, o altrimenti perderete ogni diritto alla garanzia prolungata. E’ anche possibile effettuare una registrazione online tramite la nostra pagina Internet (www.behringer.com).
- 22 Il DSP1424P offre un ampio campo d’implementazione MIDI. Oltre le connessioni obbligate *MIDI IN* e *MIDI OUT*, è anche possibile il trasferimento di comandamenti MIDI ad una connessione *MIDI THRU*.
- 23 La presa di corrente avviene tramite un dispositivo a spina fredda *IEC*. Un cavo adatto è compreso nel pacco.

1.2.3 Ristabilimento dei parametri d’origine

Per evitare un errore fortuito, certi comandi importanti sono stati stabiliti per essere eseguito attraverso una combinazione di tasti. Per esempio, durante il funzionamento normale, non è possibile ristabilire le preselezioni ai valori d’origine. Così i vostri propri programmi vengono protetti in maniera ottimale. Se desiderate ristabilire i valori d’origine delle preselezioni:

ULTRAMIZER PRO DSP1424P

- ▲ **Prima di accendere l'ULTRAMIZER PRO, schiacciare contemporaneamente i tasti MAX. OUT LEVEL e PRESET. Accendere il DSP1424P e mantenere i tasti premuti per circa 2 secondi. Allora si contano i numeri dei programmi e si ristabiliscono sui valori d'origine.**

2. FUNZIONAMENTO

2.1 Le svariate funzioni dell'ULTRAMIZER PRO

Il BEHRINGER ULTRAMIZER PRO è un dispositivo d'elaborazione del segnale d'ultima generazione. Il dispositivo riunisce le esperienze degli apparecchi analogici e digitali che hanno assicurato la fama ed il buon nome di BEHRINGER tra i costruttori di apparecchi d'audio professionali per tanti anni. Nel DSP1424P, i vantaggi della tecnologia digitale si uniscono al calore e la potenza sonora degli apparecchi analogici.

2.1.1 La funzione Ultramizer

La funzione Ultramizer è giova alla determinazione dei valori giusti dei parametri. L'DSP1424P analizza il materiale musicale ricevuto e aggiusta automaticamente i parametri d'amplificazione e compressione dell'entrata. Questa funzione ha due modi diversi d'operazione, che agiscono dipendendo dal parametro RANGE.

2.1.2 Funzione livello massimale d'uscita

Attraverso la funzione Ultramizer, l'energia del segnale viene massimizzata. In certi casi, questo fatto richiede una limitazione del livello d'uscita per evitare una saturazione del suono all'uscita.

Il tasto MAX. OUT LEVEL consente di stabilire i livelli d'uscita esattamente da -48 dB a 0 dB, in riferimento al massimo digitale +16 dBu. Allora questo valore potrà essere raggiunto dall'ULTRAMIZER PRO, ma in nessun caso oltrepassato. Questa funzione corrisponde all'effetto di un limitatore. Questo parametro si può regolare come segue:

1. Scegliete un valore basso per il parametro MAX. OUT LEVEL.
2. Collegare una sorgente di segnale alle entrate dell'ULTRAMIZER PRO e assicuratevi che il segnale è abbastanza potente. Il limitatore dovrebbe essere attivo in maniera continua.
3. Allora potete aumentare lentamente il parametro MAX. OUT LEVEL finché il CLIP LED del vostro amplificatore sia illuminato. Finalmente, abbassate un poco il valore del parametro MAX. OUT LEVEL.

2.1.3 La funzione Exciter

La funzione Exciter integrata nell'ULTRAMIZER PRO consente una migliore applicazione del segnale d'audio. La musica classica guadagna in trasparenza e musicalità, e le registrazioni di musica popolare ricevono la necessaria brillantezza. L'editing della funzione Exciter avviene attraverso due parametri, ai quali potete accedere con il tasto EXCITER.

2.1.4 La funzione Super Bass

Simile alla funzione Exciter, la funzione Super consente un playback più potente ed una maggiore trasparenza. In ogni caso¹, questo fatto vale soltanto per l'area dei bassi. Il tasto SUPER BASS garantisce anche l'accesso a due parametri.

2.1.5 La funzione Surround 3D

Mediante l'utilizzazione del tasto SURROUND 3D potete ottenere dal vostro ULTRAMIZER PRO gli effetti di un elaboratore stereo surround 3D. Premendo il tasto 3D SURROUND, potete ampliare la vostra base stereo con valori da 0 a 100 a volontà. Il suono complessivo si mostra più grafico e pieno. Dato che questa funzione non ha senso nella manipolazione di due segnali mono, bisogna attivare il modo associato. Per indicare questo parametro si accende il LED "PROC".

ULTRAMIZER PRO DSP1424P

2.1.6 La funzione antirumore

La funzione antirumore dell'UTRAMIZER PRO è adatta per un'utilizzazione come sistema single ended di riduzione del rumore d'applicazione universale, che può utilizzarsi per qualsiasi tipo di strumento come anche per segnali stereo complessi. L'algoritmo della funzione Antirumore non produce nessun effetto collaterale scomodo, tale come pompaggio o rumore, e funziona assieme alle funzioni di controllo automatico. Esistono due parametri regolabili ai quali si può accedere attraverso il tasto DENOISER.

2.1.7 Il parametro CROSSOVER

Il vantaggio dell'elaborazione multi-banda è la divisione dello spettro audio in più fasce per ovviare gli effetti negativi dell'inter-modulazione spettrale. La frequenza di divisione tra due bande ha un ruolo importante nel risultato dell'elaborazione del segnale. Per segnali aggiuntivi complessi, la frequenza di taglio dovrebbe essere nell'area dei bassi (500 Hz) per evitare la modulazione nell'area degli alti attraverso l'energia prodotta nell'ambito dei bassi. Comunque, per canto e singoli strumenti, è utile una frequenza di taglio più alta (2,5 kHz), perché gli spettri d'energia vengono spostati in questa zona.

La divisione di frequenza dell'ULTRAMIZER PRO si può impostare tra 20 Hz e 20 kHz in 31 livelli, secondo le frequenze ISO, in modo che, inoltre al mero mastering, l'apparecchio possa essere utilizzato perfettamente per l'elaborazione speciale del canto e di singoli strumenti. Se stabilite la frequenza di taglio su 20 Hz o 20 kHz, l'ULTRAMIZER PRO agisce da compressore di banda larga.

Lasciate andare il vostro desiderio di sperimentazione e provate i svariati valori per il parametro CROSSOVER. Potete sviluppare una sensibilità verso i valori giusti, quelli che ci vogliono a seconda del segnale d'audio in corso d'elaborazione, in un tempo relativamente breve.

2.2 Richiamo di preselezioni

Il ULTRAMIZER PRO è corredato di più di 50 preselezioni che possono essere riscritte. Dopo avviato il funzionamento del dispositivo, viene ricostruita automaticamente l'ultima preselezione. Per richiamare un'altra preselezione, richiamate il relativo numero di preselezione con la manopola. Girare la manopola in senso orario e le preselezioni appariranno in ordine numerico crescente. Nel senso opposto, richiamate i programmi in ordine decrescente.

2.3 Editing dei Programmi

L'edizione dei programmi è facile e veloce con il DSP1424P. Basilarmente, potete scegliere tutti i parametri importanti in maniera diretta con il relativo tasto, e successivamente cambiarli con la manopola. Possono esserci svariate funzioni nascoste dietro a certi tasti, ai quali si può accedere premendo ripetutamente detto tasto.

Potete determinare, con i tasti LEFT e RIGHT se l'editing va eseguito soltanto nel canale audio sinistro o destro. Evidentemente, potete mandare la vostra edizione a tutti i due canali con il modo associato.

2.4 Conservazione dei programmi

Per conservare le preselezioni descritte nel capitolo 2.3, dovete utilizzare del tasto PRESET. Fondamentalmente, tutti i cambiamenti nei parametri del DSP1424P si possono conservare. Il cambiamento in una preselezione viene indicato attraverso il lampeggio del tasto PRESET. Ciò significa che i cambiamenti eseguiti si possono conservare soltanto nella preselezione, premendo il tasto PRESET tre volte. Un esempio:

- ▲ Richiamate un programma per editarlo. Cambiate la preselezione con i tasti di funzione e la manopola a volontà. Durante questo processo, il lampeggio del tasto PRESET indica che avete cambiato i valori di una preselezione. In ogni caso, niente è stato ancora conservato. Allora, premete il tasto PRESET una volta. Il display indica in questo momento il numero della preselezione in corso. Premete il tasto PRESET di nuovo ed il numero della preselezione incomincerà a lampeggiare di nuovo. Se volete mantenere la preselezione originale, dovete scegliere un'altra preselezione che voi vogliate soprascrivere con la manopola. Se premete il tasto PRESET di nuovo, l'edizione verrà conservata nella preselezione scelta. Se volete soprascrivere la preselezione originale, basta premere (dopo l'editing) il tasto PRESET tre volte per conservare tutti i cambiamenti.

2.5 Protezione dei dati attraverso MIDI

Se, per motivi di sicurezza, volete conservare i dati di certe preselezioni fuori del DSP1424P, potete farlo mediante lo scarico di controllore MIDI. Dovete procedere come segue:

Collegare la presa MIDI OUT del DSP1424P con la presa MIDI IN di un dispositivo in grado di registrare comandi MIDI (per esempio un sequenziatore). Contemporaneamente, premete i pulsanti PRESET ed il IN/OUT, per raggiungere il modo MIDI del DSP1424P. Impostare il cambiamento di programma su "0" ed il cambiamento del controllore su modo "3". Uscire dal modo MIDI premendo il pulsante PRESET. Utilizzando la manopola, scegliete la preselezione i cui dati volete preservare. Un secondo dopo che la preselezione è stata scelta, il LED lampeggiante nel display sparisce e la preselezione è attivata. Allora, i parametri della preselezione sono mandati come un insieme di dati del controllore, e possono essere registrati da un sequenziatore MIDI, per esempio. Ripetere questo procedimento ogniqualvolta si vogliono registrare tutte le preselezioni che desiderate preservare.

Per ricaricare i dati registrati nel DSP1424P, dovete accendere la ricezione del controllore nel modo MIDI. Allora accendete il sequenziatore MIDI ed i dati della preselezione si caricano automaticamente nel DSP1424P. Per conservarli dovete premere il pulsante PRESET, selezionare uno spazio di programma e premere di nuovo il pulsante PRESET. Per automatizzare la conservazione, potete anche accendere il modo "Store Enable" nel menù MIDI. In questo modo, una preselezione è conservata automaticamente nel suo posto d'origine, se è stata preventivamente registrata da un sequenziatore MIDI, e ciò avviene senza conferma.

Per conservare tutte le preselezioni in una sola operazione, potete utilizzare una forma speciale di comunicazione MIDI: dati "system exclusive". In questo caso, il vostro ULTRAMIZER PRO informa il sequenziatore MIDI o registratore di file MIDI di tutte le configurazioni di parametri per tutte le preselezioni, da quale fabbricante è stato prodotto e di che tipo di dispositivo si tratta. Per attivare queste pratiche funzioni, entrare nel modo MIDI premendo contemporaneamente i pulsanti IN/OUT e PRESET. Allora scegliete il modo "dump" premendo i pulsanti IN/OUT cinque volte. Sul lato destro del display, dovrebbe apparire una piccola "d". L'indicazione di status "0" corrisponde alla disattivazione della funzione SysEx. Se appare "1", il DSP1424P è pronto per ricevere informazione esclusiva del sistema, informazione che allora potete mandare dal vostro sequenziatore MIDI o simile. Per conservare la vostra configurazione, selezionare con la manopola lo status di display "2", ed il vostro ULTRAMIZER PRO è pronto a trasferire i suoi dati esclusivi del sistema. Selezionare una pista nel vostro sequenziatore MIDI, impostarlo sul modo di registrazione, in "standby", iniziare la registrazione e premete il pulsante PRESET.

3. INSTALLAZIONE

L'ULTRAMIZER PRO è stato accuratamente imballato all'origine per garantire un trasporto sicuro. Nel caso in cui l'imballaggio si fosse rovinato, vi preghiamo di esaminare immediatamente il dispositivo per controllare che non ci siano dei danni esterni.

 **In caso di danni, NON ci dovete restituire il dispositivo, ma dovete informare il nostro rappresentante e la compagnia addetta al trasporto. Altrimenti, le richieste di garanzia non saranno valide.**

3.1 Installazione in un rack

Il BEHRINGER ULTRAMIZER PRO richiede un'unità d'altezza (1 HU) per incastrare un rack da 19 pollici. Considerate che dovete lasciare aperto uno spazio di una profondità di 10 cm per le connessioni del pannello posteriore.

Vi preghiamo di assicurarvi che vi arrivi una quantità sufficiente d'aria, e vi preghiamo di non installare l'ULTRAMIZER PRO su un amplificatore per evitare il surriscaldamento del dispositivo.

3.2 Voltaggio

Prima di collegare il ULTRAMIZER PRO alla corrente, controllate attentamente che il vostro dispositivo sia impostato sul voltaggio giusto! La presa di sicurezza della spina di presa di corrente ha dei segni triangolari. Due di essi vanno piazzati uno di fronte all'altro. Il ULTRAMIZER PRO è aggiustato al voltaggio indicato vicino a questi segni e può modificarsi girando 180° la presa di sicurezza. **ATTENZIONE: Quest'indicazione non è valida per modelli destinati all'esportazione, standardizzati per un voltaggio di solo 115 V!**

ULTRAMIZER PRO DSP1424P

Il collegamento con la presa di corrente avviene tramite il cavo addetto al collegamento a freddo del dispositivo, fornito assieme a questo. Detto cavo risponde alle relative regolamentazioni in materia di sicurezza.

 **Vi ricordiamo che tutti i dispositivi devono avere una presa di terra. Per vostra sicurezza, vi preghiamo di non staccare la presa di terra, o nel caso, staccare la presa di corrente.**

3.3 Collegamenti Audio

L'input e l'output d'audio del BEHRINGER ULTRAMIZER PRO sono disegnati per essere pienamente bilanciati. In caso abbiate la possibilità di utilizzare un cavo di segnale bilanciato assieme ad altri dispositivi, dovete farlo per ottenere un ottimo compenso del segnale.

 **Assicuratevi che l'installazione e l'operazione del dispositivo viene eseguita soltanto da professionisti. Durante e dopo l'operazione, bisogna fare attenzione ad una presa di terra sufficiente del personale addetto; altrimenti, potrebbero prodursi delle interferenze nelle caratteristiche dell'operazione dovute a una scarica elettrostatica.**

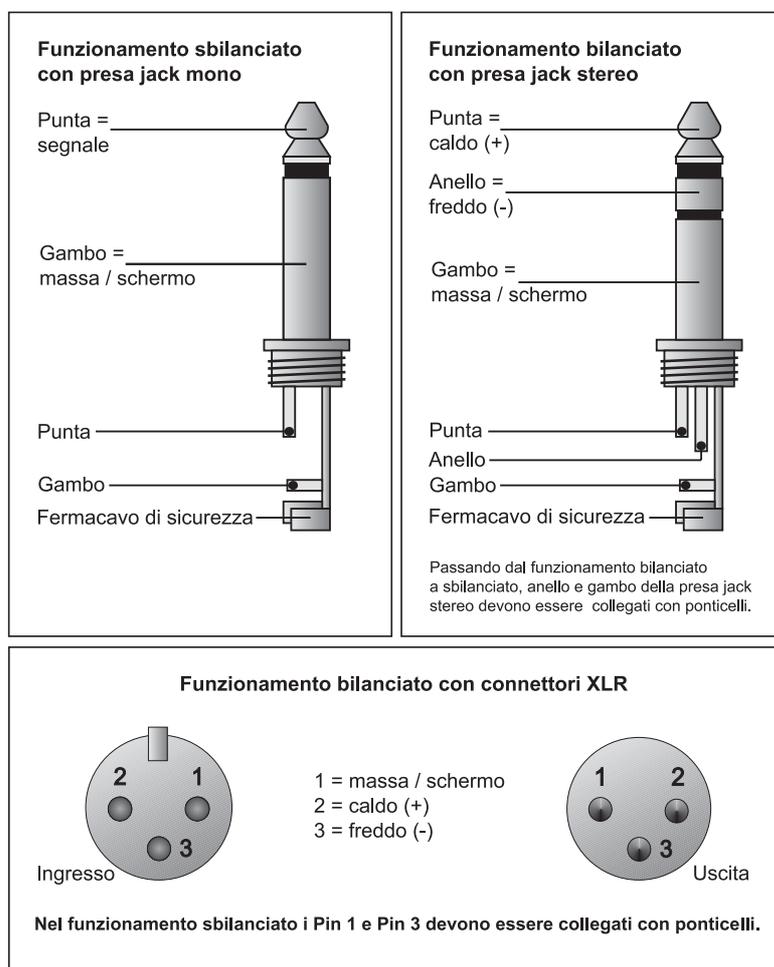


Fig. 3.1: I svariati tipi di jack comparati

3.4 Selezione del livello di funzionamento

Il BEHRINGER ULTRAMIZER PRO consente di commutare il livello interno d'operazione con l'interruttore OPERATING LEVEL, ubicato nel retro dell'apparecchio. Questo vi consente di ottimizzare il ULTRAMIZER PRO per svariati livelli di operazione, cioè, di scegliere tra livello domestico di registrazione (-10 dBV) e livello studio (+4 dBu). Questo garantisce che l'ULTRAMIZER PRO opera in un ambito ottimo di funzionamento. I segnalatori di controllo LED ubicati nella parte frontale vi aiutano a trovare l'ambito ottimale.

4. DATI TECNICI

INPUT DI AUDIO

Collegamenti	Prese a jack XLR- e 6,3 mm stereo
Tipo	Input HF- soppresso, servo - bilanciato
Impedenza input	60 k Ω bilanciata, 30 k Ω sbilanciata
Livello nominale d'input	-10 dBV a +4 dBu (regolabile)
Livello massimo d'input	+16 dBu a +4 dBu livello nominale, +2 dBV a -10 dBV di livello nominale

OUTPUT D'AUDIO

Collegamenti prese a jack	XLR- e 6,3 mm stereo
Tipo	Output guidato elettronicamente, output servo-bilanciato
Impedenza d'output	60 Ω bilanciata, 30 Ω sbilanciata
Livello massimo d'output	+16 dBu a +4 dBu livello nominale, +2 dBV a -10 dBV livello nominale

DATI DEL SISTEMA

Risposta di frequenza	20 Hz a 20 kHz, +/-3 dB
Ratio di rumore	> 94 dBu, non pesati, 20 Hz a 20 kHz
THD	0,0075 % tip. @ +4 dBu, 1kHz, ingiunzione 1
Diافonia	< -76 dB

INTERFACCIA MIDI

Tipo	Presse DIN 5 poli IN / OUT / THRU
------	-----------------------------------

ELABORAZIONE DIGITALE

Convertitore	24-bit Sigma-Delta, campionamento 64/128 volte
Velocità di campionamento	46,875 kHz

DISPLAY

Tipo	2 1/2 digiti, display LED numerico
------	------------------------------------

ALIMENTAZIONE

Vtaggio	USA/Canada	120 V ~, 60 Hz
	U.K./Australia	240 V ~, 50 Hz
	Europa	230 V ~, 50 Hz
	Modello esportazione gener.	100 - 120 V ~, 200 - 240 V ~, 50 - 60 Hz
Consumo d'energia	massimo 10 W	
Fusibile	100 - 120 V ~:	T 250 mA H
	200 - 240 V ~:	T 125 mA H
Connessione corrente	Connessione standard a freddo	

MISURE/PESO

Misure (H x W x D)	1 3/4" (44,5 mm) x 19" (482,6 mm) x 7 1/2" (190,5 mm)
Peso	ca. 2 kg
Peso totale	ca. 3 kg