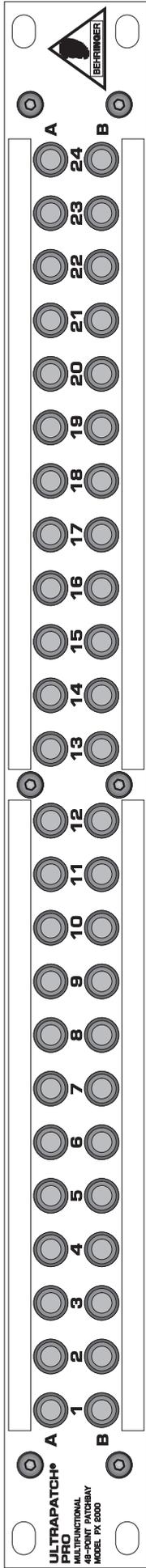




ULTRAPATCH® PRO PX2000



Introduzione breve

Versione 1.2 Maggio 2001

ITALIANO



www.behringer.com

Benvenuti da BEHRINGER!

Grazie per la fiducia dimostrata con l'acquisto dell'ULTRAPATCH PRO PX2000.

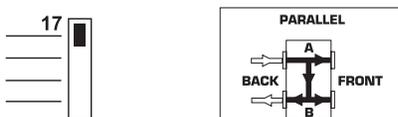
Un pannello di connettori (ingl.patchbay) consente di cogliere i segnali audio della maggior parte dei componenti di uno studio da un punto centrale e di inviarli da lì ad altri apparecchi. Si evita così un intrico di cavi, la visuale aumenta ed è indispensabile per lavorare in modo professionale. Per sfruttare pienamente lo studio, la decisione cadrà certamente sul cablaggio integrale del patchbay. Ma anche una soluzione parziale sul pannello di connettori si ripagherà per setup più piccoli.

1. TECNICA DEL PATCHBAY

I pannelli di connettori maggiormente diffusi contengono due file, ognuna con 24 prese jack, su un pannello rack a 19" di un'unità di altezza. Sul pannello posteriore sono presenti o uno stesso numero di prese jack come nel pannello anteriore o invece i contatti per saldare i cavi conduttori di segnale. Le prese jack sono raccolte in moduli ogni gruppo di quattro. La configurazione di alcuni patchbay è modificabile infilando ponticelli o ruotando i singoli moduli.

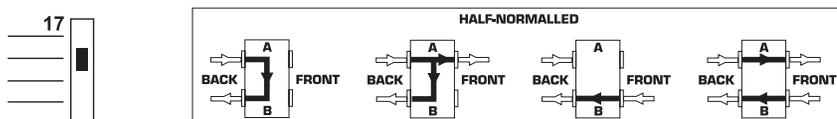
Con il nostro modello ULTRAPATCH PRO PX2000 si dispone di un pannello a 24 connettori, equipaggiato soltanto di jack e di semplice uso, il quale può essere regolato in quattro modi distinti spostando un interruttore posto sul lato superiore (nell'esempio il modulo 17):

1.1 Parallelo



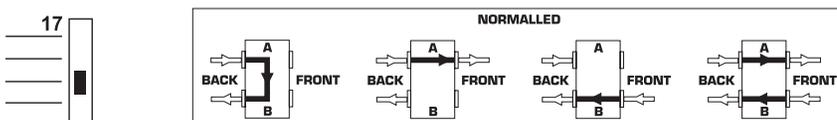
In questo modo tutte le connessioni di un modulo sono collegate le une con le altre. Questa funzione apparentemente senza senso serve invece a ripartire *unsegnale* audio (per es. Aux Send) su più ricevitori (per es. processori d' effetti).

1.2 Semi-normalizzato



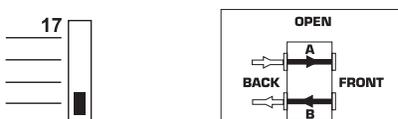
In questo modo i contatti di entrambi i jack posteriori sono collegati. Se un jack viene inserito nella presa jack anteriore, superiore, il segnale dietro non viene interrotto. Solo quando viene utilizzata la presa anteriore, il percorso posto dietro si separa in modo che entrambe le prese jack superiori e entrambe le prese jack inferiori rispettivamente abbiano contatto. Questa regolazione viene usata prevalentemente per le mandate loop e viene definita "Input Break". Una mandata loop presente così sul patchbay consente di cogliere il segnale dal canale del banco di mixaggio, senza interrompere il flusso di segnale nel canale.

1.3 Normalizzato



Contrariamente al "semi-normalizzato", la via del segnale delle prese jack posteriori viene qui interrotta, inserendo sia nella presa superiore che nella presa inferiore anteriore.

1.4 Aperto



Questo modo serve a collegare apparecchi come per es. generatori di suoni o CD player, che non dispongono di ingressi propri. Così, risparmiando spazio, è possibile collocare l'uscita destra e sinistra su un modulo (in alto a sinistra, in basso a destra) o piazzare due dispositivi insieme. I processori d'effetti e gli apparecchi a 2 tracce possono essere posizionate in questa configurazione in modo da porre ingressi ed uscite gli uni sugli altri.



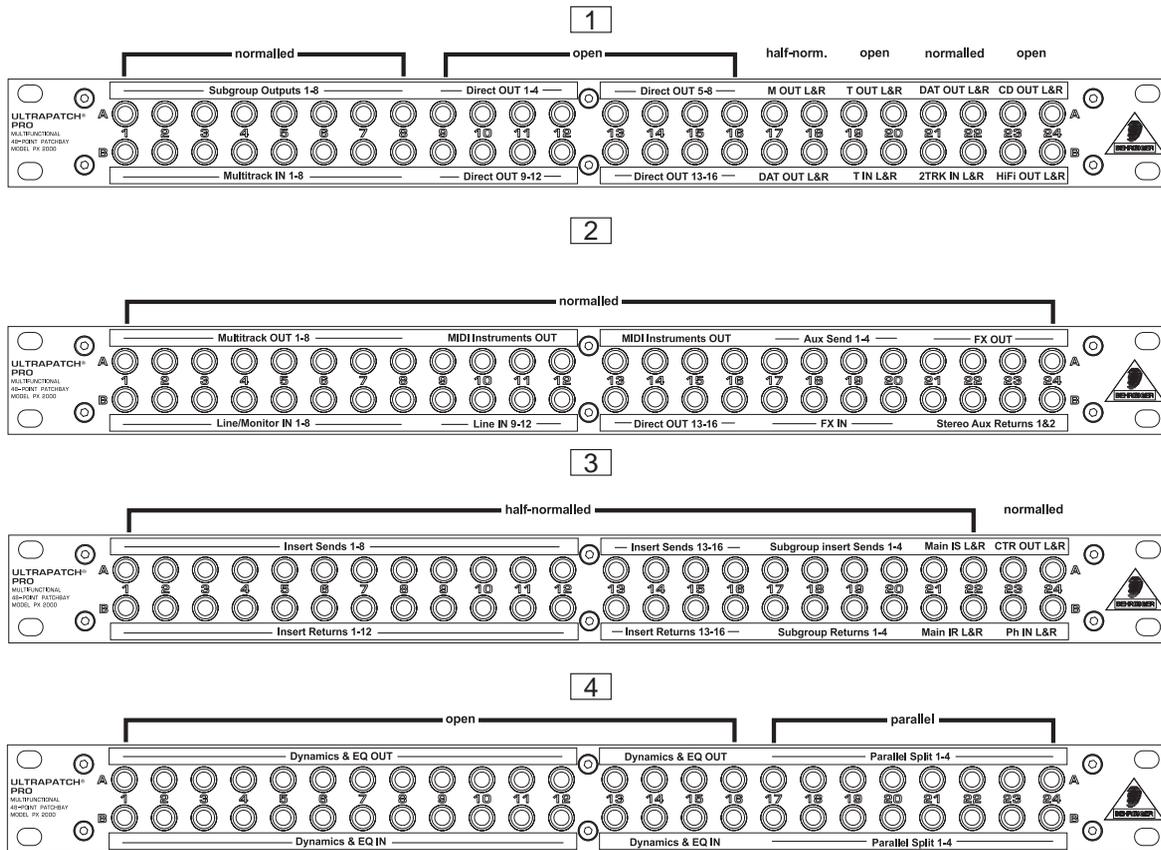
ULTRAPATCH PRO PX2000

Fondamentalmente in un patchbay occorre collocare gli ingressi sui connettori inferiori e le uscite su quelli superiori posteriori. Inoltre occorre aver cura che nessun segnale digitale passi da un patchbay, poiché il segnale rettangolare utilizzato per la trasmissione di questo segnale, provoca forti dispersioni del segnale analogico. Oltre a ciò, l'impedenza del tratto di cavi digitali viene modificata dall'uso di un normale patchbay e si può verificare un disturbo nella conduzione. Per gestire i segnali digitali, utilizzare l'ULTRAPATCH SRC2496 BEHRINGER, concepito proprio per le funzioni relative a questi ed altri segnali soltanto digitali.

Gli ingressi microfonici lavorano con un livello chiaramente al di sotto del livello Line (+4 dBu o -10 dBV). Perciò non dovrebbero essere messi sul patchbay. Si dovrebbe anche evitare di immettere +48 V (alimentazione phantom) nel pannello di connettori. E' meglio collegare direttamente i microfoni al banco di mixaggio o utilizzare speciali cassette di connessione a parete XLR, che sono collegate agli ingressi microfonici del banco di mixaggio mediante un cavo multicore simmetrico di qualità (a 2 fili + schermatura).

2. ORGANIZZAZIONE DEL PANNELLO DI CONNETTORI

Con un piccolo setup di esempio mostriamo in che modo i pannelli di connettori devono essere installati nel modo più efficace. Partiamo da un banco di mixaggio con 16 ingressi Mic/Line compresi Inserts, 8 Directs-Out, 8 sub gruppi con 4 Inserts, 4 mandate Aux con 2 Stereo Returns ed un'uscita Master Stereo inclusi Inserts. A questi si associano poi un apparecchio a nastro a 8 tracce (digitale o analogica), un certo Outboards Equipment (FX, Dynamics & EQs), un CD Player, un Tape-Deck, un impianto HiFi e un amplificatore per cuffie:



Nei primi otto moduli del patchbay **1** le uscite dei sub gruppi sono direttamente collegate agli ingressi corrispondenti della macchina a più tracce. Con un semplice patch è però possibile anche ricevere i segnali indirizzati su un sub-gruppo su altre tracce della macchina a più tracce. Per motivi di visibilità e risparmio di spazio, nei moduli da 9 a 16 i Directs-Out sono collocati sia sopra che sotto. L'uscita Master Stereo si trova sui moduli 17 & 18, seminormalizzati e che consentono così, con un semplice patch, la ricezione contemporanea sul registratore DAT e sul Tape Deck. I moduli 19 & 20 per il tape deck sono aperti, perché non ha senso collegare ingressi ed uscite del tape deck. Nei 21 & 22 le uscite del registratore DAT, normalizzate, portano ai 2 TKR - Ins del banco di mixaggio. In tal modo, in ogni momento è possibile controllare dal banco di mixaggio se il mix viene correttamente salvato sulla banda DAT. Su 23 & 24 si trovano CD player e impianto HiFi nella posizione dell'interruttore "aperta", perché entrambi servono come sorgente.

Nel Patchbay **2** i primi 16 moduli sono normalizzati, e qui, da 1 a 8, potrebbero trovarsi anche gli ingressi monitor corrispondenti (il presupposto è allora un banco con sezione monitor separata). In un sistema MIDI, sampler, expander, tastiere ecc. sono per lo più suddivisi su tutto lo spazio. Per evitare un intrico di cavi, abbiamo collegato questi apparecchi ai moduli da 9 a 16. Per la successiva elaborazione di trovano così direttamente sull'ingresso Line del banco di mixaggio. Per rendere possibile un caricamento flessibile di effetti, da 17 a 20 si trovano, in modo normalizzato con gli ingressi FX, gli Aux Sends e da 21 a 24 i due Stereo Aux returns e le uscite di effetti.





ULTRAPATCH PRO PX2000

Nel Patchbay [3], dal numero 1 a 16, si trovano gli inserti di canale. Questi moduli sono seminormalizzati, così, raccogliendo un segnale sulla presa superiore, il flusso di segnale nel canale del banco di mixaggio viene mantenuto. La stessa cosa accade nelle mandate loop dei subgruppi e dell'uscita master. Su 23 & 24 si trova il collegamento all'amplificatore cuffie, normalizzato ai Control Room Outs del banco di mixaggio. Naturalmente è possibile anche utilizzare le mandate Aux pre-fader per miscele in cuffia.

Sul Patchbay [4], sui moduli da 1 a 16 si trovano gli apparecchi che elaborano frequenza e dinamica. Sono qui vivamente consigliati i Gate e compressor multipli. I moduli da 17 a 24 servono da "parallel split", vale a dire, i moduli sono collegati due a due (pannello posteriore) con un cavo patch. In tal modo è possibile ripartire un segnale posto anteriormente su più ricevitori.

Fondamentalmente occorre ancora aver cura di disporre i patchbay tra sé in modo tale che i cavi patch nelle configurazioni consuete non pendano qua e là sui pannelli dei connettori. Così, nel nostro esempio, è possibile eseguire il patch di dinamici e EQ negli inserti senza superare grandi tratti.

3. PROBLEMI DI CABLAGGIO

Il cablaggio di molti apparecchi nello studio è una vera arte e dovrebbe essere eseguito con cura. Prima di tutto occorre evitare un loop a terra (una spira del cavo funziona come un'antenna per i campi elettromagnetici di disturbo). Immaginiamo un albero nel quale ogni parte sopra il tronco è collegata con altri rami. Più o meno dovrebbero apparire così anche i rapporti fra le masse nello studio. Non staccare mai il conduttore di protezione su un cavo di alimentazione, per eliminare un ronzio a 50 Hz; piuttosto staccare la schermatura su uno o più cavi audio.

Un buon metodo è condurre insieme tutti gli schermi / masse al pannello di connettori. Tutti gli apparecchi non messi a terra ottengono allora il proprio riferimento a massa mediante il collegamento al pannello di connettori. Questo collegamento a massa dovrebbe tuttavia essere realizzato mediante un solo cavo (più di un collegamento = loop di ronzio). Negli apparecchi messi a terra, vengono staccati tutti gli schermi da parte dell'apparecchio.

Alcuni apparecchi di valore hanno masse audio e di rete separate. In questo caso, almeno uno schermo deve essere interconnesso. A tale proposito, talvolta occorre andare per tentativi.

Assicurarsi che la conduzione a massa non sia interrotta durante l'inserimento. I cavi patch impiegati dovrebbero essere più corti possibile e lo schermo dovrebbe essere collegato su entrambi i lati.

Dopo aver eliminato auspicabilmente tutti i problemi di ronzio, procedere a disporre i gruppi di cavi sul pannello di connettori. Con fermacavi, tubi flessibili e cavi multicore, è possibile mettere ordine dietro al rack.

4. DATI TECNICI

DIMENSIONI

Larghezza	482,6 mm (19")
Altezza	1 unit
Profondità	93 mm

PESO

ca. 1,8 kg

CONNESSIONI

6,3 mm jack sbilanciato

La ditta BEHRINGER è costantemente impegnata a garantire il più alto standard qualitativo. Le modifiche necessarie verranno prese senza preavviso. Dati tecnici e aspetto dell'apparecchio possono pertanto discostarsi dai dati forniti o dalle illustrazioni.

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.

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, ULTRAPATCH e ULTRAMATCH sono marchi registrati.

© 2001 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