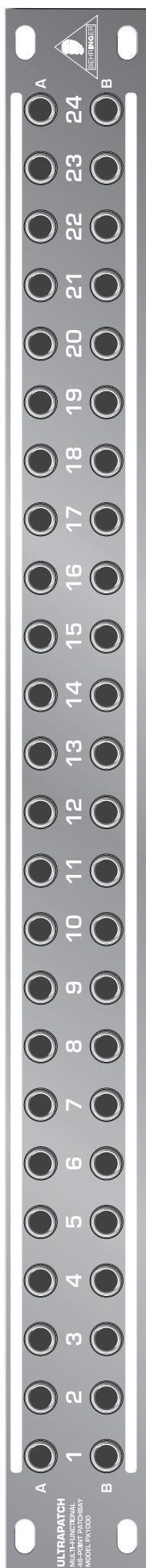


ULTRAPATCH

PX1000



www.behringer.com

Gebruiksaanwijzing

versie 1.2 mei 2003



NEDERLANDS

ULTRAPATCH PX1000

Welkom bij de BEHRINGER familie!

Hartelijk dank voor u vertrouwen in de BEHRINGER PRODUCTLIJN, dat blijkt uit uw aankoop van de ULTRAPATCH PX1000. De PX1000 is een multifunctionele symmetrische 48-punts patchbay voor studio en podiumtoepassingen.

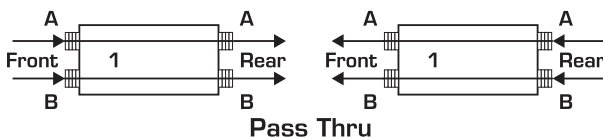
Een Patchbay, stageblock of stekkerbord geeft u de mogelijkheid de audiosignalen van de meeste componenten in uw studio met een centraal punt te verbinden en deze naar andere units te sturen, waardoor de hele bekabeling beter gestructureerd en optimaal geschikt wordt om er professioneel mee te kunnen werken. Wilt u uw studio zo effectief mogelijk gebruiken, is het aan te bevelen een volledig patchbay bekabelingsschema te gebruiken, maar ook kleinere studio-configuraties hebben voordeel bij minder complexe patchbay configuraties.

1. PATCHBAY CONFIGURATIE

De meeste commerciële patchbays hebben twee rijen met 24 stekerbussen in een enkelvoudig 19" paneel. Aan de achterkant bevindt zich een overeenkomstig aantal stekerbussen of anders contacten waar de signaalleidingen op vastgesoldeerd kunnen worden. Elke groep van vier stekerbussen vormt een module. Bij sommige patchbays kan de configuratie veranderd worden door het inzetten van jumpers of het draaien van individuele modules.

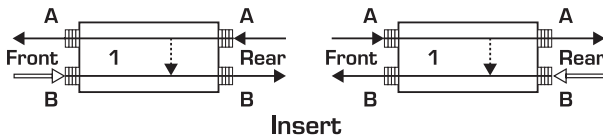
Met ons model ULTRAPATCH PX1000 beschikt u over een uitsluitend met symmetrische klinkerbussen toegerust en eenvoudig te bedienen 48-delig insteekbord, dat in vijf verschillende modi gebruikt kan worden. Hierbij bepaalt het soort steekverbinding, hoe de verschillende modules werken. Stelt u zich daarom steeds de vraag: Wat gebeurt er wanneer ik bijv. een signaal met bus (A) aan de achterkant verbind? Waar kan ik het signaal aftakken? Zal een ander signaal, dat bijv. met bus (B) aan de voorkant wordt verbonden, de signaalstroom veranderen? Met behulp van de nu volgende uitleg willen we proberen, de functies van de PX1000-modi duidelijk te maken.

1.1 Mode 1



Afb. 1.1: Pass Thru-configuratie (Modus 1)

Als u een stereo- c.q. twee monosignalen met de twee bussen (A en B) aan de voorkant verbindt, worden de twee binnenkomende audiosignalen A en B gescheiden van de voor- naar de achterkant gevoerd. Hetzelfde geldt in het omgekeerde geval: Komt bij elk van de bussen A en B aan de achterkant een signaal binnen, dan wordt elk signaal apart naar de voorkant doorgevoerd. U kunt deze mode bijvoorbeeld toepassen om mengpaneel uitvoer met compressor invoer te verbinden of compressor output met tape input.

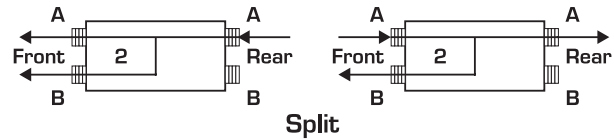


Afb. 1.2: Insert-configuratie (Modus 1)

Afb. 1.2 laat zien hoe Inserts verbonden worden. We nemen aan, dat u een signaal met de bovenste, achterste bus (A) verbonden heeft. Dit signaal wordt nu naar de voorkant via bus (A) en aan de achterkant via bus (B) doorgevoerd. Pas wanneer de onderste, voorste bus (B) wordt gebruikt, gaat de beschreven route open, zodat respectievelijk de bovenste twee en de onderste twee klinkerbussen contact maken. Deze bedrijfsmodus

wordt "Input Break" genoemd. Deze werkt ook in spiegelbeeld (zie Afb. 1.2), waarbij in dit geval de signaalstroom opengaat zodra bus (B) aan de achterkant is ingestoken. Modus 1 is bijv. geschikt om de Master-Inserts van het mengpaneel met de in- en uitgangen van de Compressor te verbinden. Op dezelfde wijze kunnen kanaal-Inserts met de in- en uitgangen van de Equalizer worden verbonden.

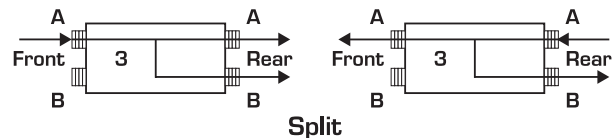
1.2 Mode 2



Afb. 1.3: Split-configuratie (Modus 2)

Wordt een signaal met de bovenste, achterste bus (A) verbonden (waarbij bus (B) aan de achterkant in dit geval onbezet moet blijven), dan wordt dit naar de twee voorste klinkerbussen (A en B) doorgegeven ("gesplit"). Maar u kunt ook bus (A) aan de voorkant gebruiken, om het signaal van de bovenste, achterste bus (A) en de onderste, voorste bus (B) af te takken. Zo kan het signaal bijv. over twee versterkers of opname-apparaten worden verdeeld.

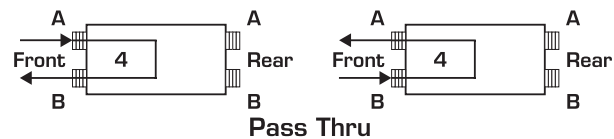
1.3 Mode 3



Afb. 1.4: Split-configuratie (Modus 3)

Deze bedrijfsmodus lijkt sterk op Modus 2. Ook hierbij wordt het signaal "gesplit", waarbij het nu bovendien van bus (B) aan de achterkant kan worden afgetakt. Dus ook hierbij kan een signaal aan twee versterkers worden doorgegeven, waarbij u zelf kunt bepalen of u de voorkeur geeft aan Modus 2 of 3.

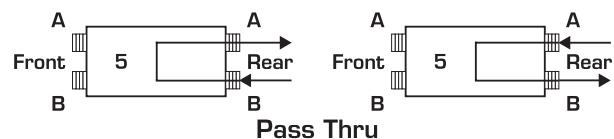
1.4 Mode 4



Afb. 1.5: Pass Thru-configuratie (Modus 4)

In deze bedrijfsmodus zijn de contacten van de bussen A & B aan de voorkant met elkaar verbonden. Vereiste: De twee bussen aan de achterkant blijven onbezet. Hetgeen wil zeggen dat één van de bussen aan de voorzijde (A of B) een binnenkomend signaal ontvangt, terwijl de andere bus aan de voorzijde het signaal verstuurd.

1.5 Mode 5



Afb. 1.6: Pass Thru-configuratie (Modus 5)

ULTRAPATCH PX1000

Hierbij zijn de contacten van bussen A & B aan de achterzijde onderling verbonden. De configuratie is hetzelfde als in mode 4. In tegenstelling tot mode 4, wordt deze mode echter meestal voor apparatuur in een vaste installatie gebruikt. Zo hebben opnamestudio's bijvoorbeeld de uitvoer van het mengpaneel meestal aangesloten op de inputs van de recorder. Het is erg handig de signaalrouting op deze wijze door de patchbay te laten lopen, waarbij de permanente verbindingen aan de achterzijde worden gelegd. Zo kan men het signaal gemakkelijk op een aantal manieren afsnijden, omleiden of verplaatsen vanaf de voorzijde van de patchbay, door een plug in een van de voorste bussen te steken (A of B).

2. AANSLUITPROBLEMEN

Het juist aansluiten van de bedrading is een kunst op zichzelf en het loont de moeite, de tijd te nemen om het goed te doen. Op de eerste plaats is het belangrijk aardlussen te vermijden (een kabel in een lus werkt als een antenne en pikt brom en elektromagnetische straling op). Denk aan een boom, elk deel van de boom is met elk ander deel verbonden, maar alleen via 1 route. Zo zou de hele aarding voor je gehele studio eruit moeten zien. Niet de aardverbinding van de hoofdkabelplug verwijderen om hoorbare brom van 50/60 Hz van de mains te reduceren. In plaats daarvan dient u de signaalafscherming elders (bij een of meerdere audiokabels) in de signaalstroom los te maken.

Het behoort tot de normale gang van zaken, dat alle afschermingen gemeenschappelijk op de patchbay worden gerealiseerd, zodat alle apparatuur vanuit dit punt door middel van een enkel scherm wordt geaard (meer dan 1 routing = een aardlus), terwijl bij aan de hoofdkabel geaarde apparatuur alle afschermingen aan de apparaatzijde afgesneden worden.

Bepaalde apparatuur heeft een onafhankelijk signaal en aarding aan de hoofdkabel. In dit geval dient tenminste één scherm de apparatuur te aarden. Soms is de enige manier "het gewoon maar te proberen".

Zorg er alstublieft voor, dat de patchbay de aardings-architectuur van de studio niet verstoort. Neem altijd zo kort mogelijke verbindingskabels waarbij het scherm aan beide uiteinden verbonden is.

Na het verwijderen van de brom van de hoofdleiding uit het systeem, maakt u uw kabelbomen vanuit de patchbay naar buiten toe. Gebruik kabelbinders, flexibele hoesjes, meeraderige kabels etc. om de achterkant van het rek netjes te houden.

3. WAARSCHUWINGEN

VERMIJD HET ROUTEREN VAN digitale signalen in de buurt van een patchbay omdat de puls die voor de transmissie van deze signalen wordt gebruikt voor zware interferentie in analoge signalen zorgt. Bovendien veranderen normale patchbays de

impedantie van de digitale kabelroute, hetgeen weer voor interferentie in de digitale route zorgt. Gebruik de BEHRINGER ULTRAPATCH PRO SRC2496 die specifiek voor deze en andere functies is ontworpen die betrekking hebben op het overbrengen van digitale signalen.

Microfoon-inputs werken op een niveau dat een aantal ordes van grootte lager ligt dan line niveau's (+4 dBu of -10 dBV). Daarom dienen ze nooit via een patchbay te worden geleid. In elk geval dient het insteken van een veld met +48 V DC (fantomstroom) in de patchbay, hoe dan ook vermeden te worden. Het beste is, microfoons direct in het mengpaneel in te steken, of via speciale XLR-muurcontactdozen die verbonden zijn met de mic inputs van het mengpaneel door middel van kwalitatief goede symmetrische meeraderige kabels.

4. LABELLEN

Wanneer er steeds zoveel verbindingpunten tegelijk in gebruik zijn, is het waarschijnlijk onmogelijk ze allemaal uit elkaar te houden zonder labels. De BEHRINGER ULTRAPATCH PX1000 is voorzien van witte labels boven de bovenste bussen en witte labels onder de onderste bussen om aan te kunnen geven om welke verbindingen het gaat. Hierbij adviseren wij geen permanente markers te gebruiken. U zult de aanduidingen immers willen veranderen als u de signaalrouting van uw patchbay eens gaat wijzigen.

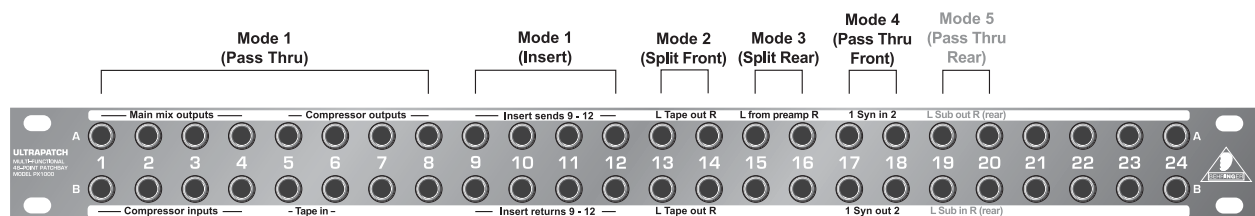
5. ORGANISATIE VAN DE PATCHBAY

Er is een voorbeeldconfiguratie bijgevoegd, die u laat zien hoe u de patchbay kunt gebruiken. Het gaat slechts om een voorbeeld ter illustratie van het gebruik van de PX1000. Afhankelijk van hoe u het apparaat toepast heeft u mogelijk meerdere PX1000's nodig. Hierbij willen wij opmerken, dat patchbays zo onder elkaar geplaatst dienen te worden, dat de verbindingskabels niet zomaar over de patchways heen liggen te slingeren.

6. TECHNISCHE GEGEVENS

Hoogte	1 3/4" (44,5 mm)
Breedte	19" (482,6 mm)
Diepte	2 3/4" (69,3 mm)
Gewicht	ongeveer 1,3 kg
Connectoren	1/4" TRS symmetrisch

De Fa. BEHRINGER streeft altijd naar de hoogste kwaliteit en voert eventuele verbeteringen zonder voorafgaande aankondiging door. Technische gegevens en uiterlijke kenmerken kunnen daarom van de genoemde specificaties of van de afbeeldingen van het product afwijken.



GARANTIE:

De huidige geldende garantievooraarden zijn afgedrukt in de Engelse en Duitse gebruikershandleidingen. Zo nodig kunt u de garantievooraarden in de Nederlandse taal op onze website onder <http://www.behringer.com> opvragen of per e-mail onder support@behringer.de, per fax onder +49 2154 9206 4199 en telefonisch onder +49 2154 9206 4166 opvragen.

Deze handleiding is auteursrechtelijk beschermd. Elke vermenigvuldiging, resp. nadruk, ook gedeeltelijk, en elke weergave van afbeeldingen, ook in gewijzigde vorm, is alleen toegestaan met schriftelijke toestemming van de firma BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH.

BEHRINGER is geregistreerde handelsmerk.
© 2003 BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH.

BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH, Hanns-Martin-Schleyer-Str. 36-38, 47877 Willich-Münchheide II, Duitsland. Tel. +49 2154 9206 0, Fax +49 2154 9206 4903

6. TECHNISCHE GEGEVENS