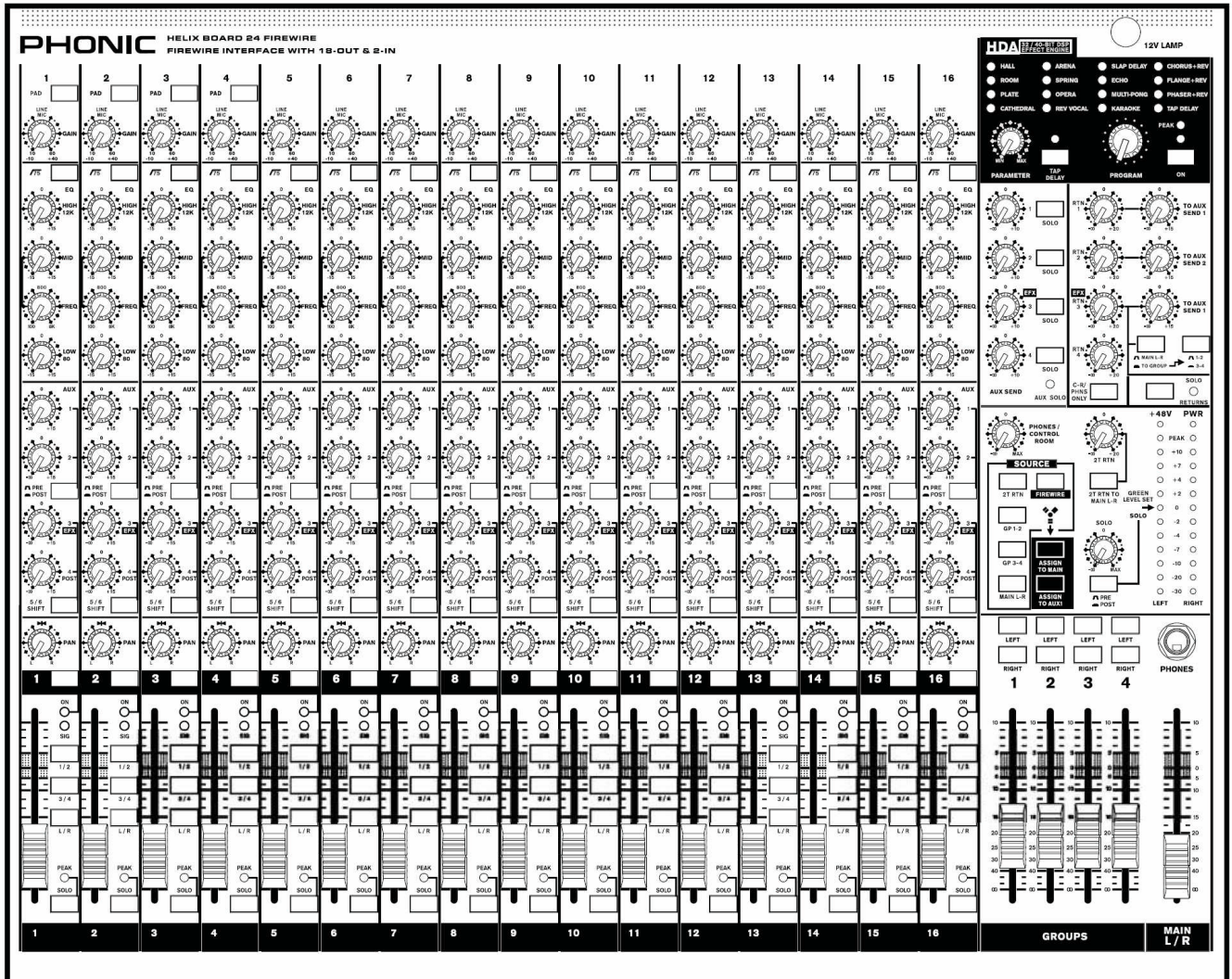


## Helix Board 24 FireWire

24-Input 4-Subgroup Mixer with DFX & FireWire Interface



# ÖNEMLİ GÜVENLİK UYARILARI

- 1- Cihazı çalıştırmadan önce bu yönergeyi okuyun.
- 2- Bu yönergeyi özenle saklayın.
- 3- Güvenli operasyonlar için bütün uyarılara dikkat edin.
- 4- Bu dokümandaki tüm yönergeleri yerine getirin.
- 5- Bu aygıtı sulu veya su riski bulunan ortamlarda kullanmayın.
- 6- Kuru bir bez ile temizleyin. Aerosol veya sıvı temizleme malzemeleri kullanmayın. Temizlemeden önce cihazı fişten çekin.
- 7- Havalandırma boşluklarını kesinlikle kapatmayın. Cihazı, üretici firmanın yönergeleri doğrultusunda kurun.
- 8- Radyatör, elektrikli ısıtıcı, soba veya benzer ısı kaynaklarının (amplifier dahil) yanına koymayın.
- 9- Topraklı fişlerin kutuplu uçlarını değiştirmeyin. Kutuplu uçlardan biri ötekine göre daha geniştir. Topraklı fişlerde iki uça ek olarak bir adet toprak ucu da bulunur. Üçüncü uç güvenlik açısından çok önemlidir. Eğer fiş prize uymaz ise, değiştirmesi için uzman bir elektrikçiye danışın.
- 11- Sadece üretici firmanın önerdiği donatıları kullanın.
- 12- Sadece üretici firma tarafından önerilen taşıyıcı, ayak, tripod, köprü, masa gibi malzemeleri tercih edin. Eğer taşıyıcı kullanılacaksa, cihazı taşıyıcıdan gelen ani hareketlere ve sarsıntıya karşı koruyun.
- 13- Uzun süre kullanılmayacak ise veya bozuk havalarda şimşek çaktığı zamanlarda cihazı fişten çıkarın.



- 14- Her türlü servis işlemi için yetkili servis elemanına başvurun. Cihazınız herhangi bir nedenle bozulduğunda, güç kablosu veya fişi arızalandığında, üzerine bir sıvı döküldüğünde, cihaz yere düştüğünde, yağmur veya neme maruz kaldığında normal çalışmayacağından servis hizmeti gerekecektir.



Bu simge, yalıtımsız bir durumun oluşabileceğini ve insan yaşamı için tehlikeli voltaj, elektrik şoku riski bulunduğunu bildirir. Cihazı kesinlikle açmayınız.



Bu simge, ürün paketi ile birlikte son kullanıcı için hazırlanmış uygulama ve kullanım yönergelerini kapsayan bir literatürün ürünle birlikte verildiğini simgeler.

**UYARI:** Elektrik şoku ve yangın tehlikesi oluşabilir. Cihazı yağmurda ve nemli yerlerde kesinlikle kullanmayın.

**İKAZ:** Performans, ayarlar ve kontrollerin prosedürü dışında kullanılması, tehlikeli ışıklara maruz kalma tehlikesini doğurabilir.

# PHONIC

# Helix Board 24 FireWire

24-Input 4-Subgroup Mixer with DFX & FireWire Interface

## KULLANIM KILAVUZU

### İÇİNDEKİLER

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| GİRİŞ .....                         | 4  |
| ÖZELLİKLER .....                    | 4  |
| BAŞLARKEN.....                      | 5  |
| KANAL KURULUMU.....                 | 5  |
| MASA ÜSTÜ MODUNA ÇEVİRME.....       | 6  |
| RACK MONTAJ KİTİNİN BAĞLANMASI..... | 7  |
| BAĞLANTILARIN YAPILMASI .....       | 8  |
| GİRİŞ ve ÇIKIŞLAR .....             | 8  |
| ANA MIX PANELİ .....                | 10 |
| KONTROLLAR ve AYARLAR.....          | 10 |
| ARKA PANEL.....                     | 10 |
| KANAL DENETİMLERİ .....             | 11 |
| DİJİTAL EFEKT MAKİNESİ.....         | 13 |
| ANA BÖLÜM.....                      | 13 |
| FIREWIRE ARAYÜZÜ .....              | 16 |
| SİSTEM ÖZELLİKLERİ .....            | 16 |
| SÜRÜCÜ YÜKLEMESİ.....               | 16 |
| KANAL YÖNLENDİRMESİ.....            | 20 |
| CUBASE LE YAZILIMI .....            | 20 |
| HELIXBOARD KONTROL PANELİ.....      | 21 |
| DİJİTAL EFEKT TABLOSU .....         | 23 |
| UYGULAMA.....                       | 24 |
| TEKNİK ÖZELLİKLER.....              | 26 |
| BOYUTLAR .....                      | 28 |
| BLOK ŞEMA .....                     | 29 |

Her türlü değişiklik hakkı PHONIC'e aittir.

Ver. 1.0 1/15/2005

## GİRİŞ

Phonic'in çok kaliteli bir kompakt mixer'ını seçtiniz, teşekkür ediyoruz. Helixboard 24 usb kompakt mixer, geçmişteki performans ve fantastik biçimli değişik mixer'lara benzer sitilde, zeki mühendisler tarafından, bundan önceki Phonic ürünlerine benzer yeterlikte dizayn edildi. Helixboard 24 usb kompakt mixer tam kazanç genişliğinde, çok düşük distortion seviyeli ve mix dünyasında küçük makineler kategorisinde inanılmaz geniş dinamik alana sahip oluşuyla önemli bir donanım özelliğine sahip.

Biran önce başlamak için ne kadar istekli olduğunuzu biliyoruz. Ancak bunu yapmadan önce elinizdeki bu kılavuzu dikkatle okumanızı öneririz. Bu kılavuzda yeni mixer'ımızın kullanım, uygulama ve kurulumu ile ilgili önemli açıklamalar ve şekiller bulacaksınız. Eğer içinizde bu kullanım kılavuzunu okumak istemeyen biri varsa, en azından hızlı kurulum ile ilgili bölüme bir göz atmasını öneririz. Bu kılavuzu okuduktan sonra lütfen, onu ihtiyacınız olduğu zaman kolayca bulabileceğiniz bir yere koyun ve özenle koruyun.

## ÖZELLİKLER

- 24 girişli analog mixer.
- 96 kHz FireWire dijital arayüzlü, bilgisayar üzerinden 18 bağımsız kanal giriş
- Audiophile kalitesinde ultra düşük gürültü
- Insert ve fantom beslemeli 5 Mic/Line kanal
- 4 band EQ'lu 3 stereo kanal
- Her mono kanalda alçak kesim özelliği, taramalı tipte orta bölge denetimli 3-band EQ
- Pre/Post anahtarlı 2 Aux sends
- 16 programlı, ana değişken denetimli, tap ve ayak denetimli 24-bit digital stereo multi-effect processor
- Main L ve R yönlendirme anahtarlı 2 gerçek subgroup
- Monitör seviye denetimli 3 stereo aux dönüşü
- Her giriş ve çıkış kanalında Solo özelliği
- Trim denetimli kayıt çıkışı
- MD, MP3 çalıcı/kaydedici için seviye denetimli uygun mini giriş ve çıkış bağlantıları
- 100-240VAC, 50/60Hz değerlerinde switch tip besleme ünitesi
- Audio'yu doğrudan computer'a aktarabilmek için dahili USB portu
- USB üzerinden eşzamanlı 16-bit stereo giriş ve çıkışlar
- Windows ve Mac OS ortamlarında sürücüye gerek duymadan tak-çalıştır özelliği
- 44.1 kHz S/PDIF digital out
- Rack montaj kiti dahil

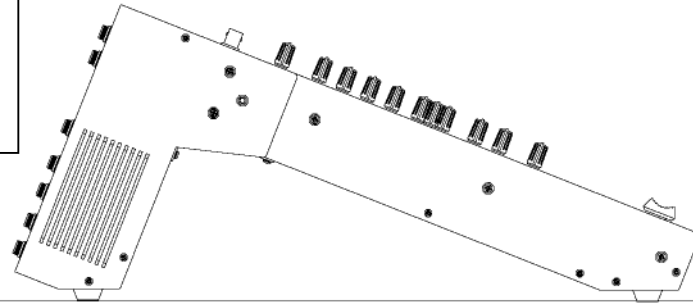
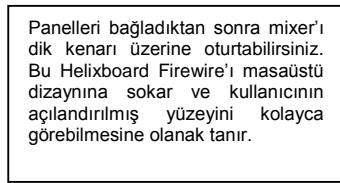
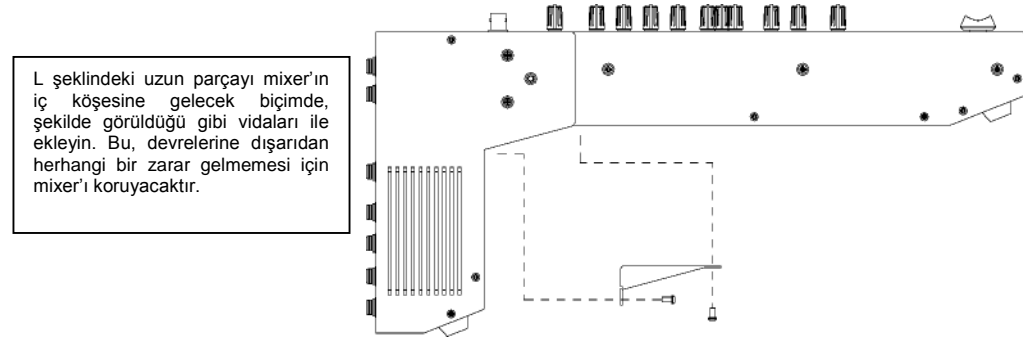
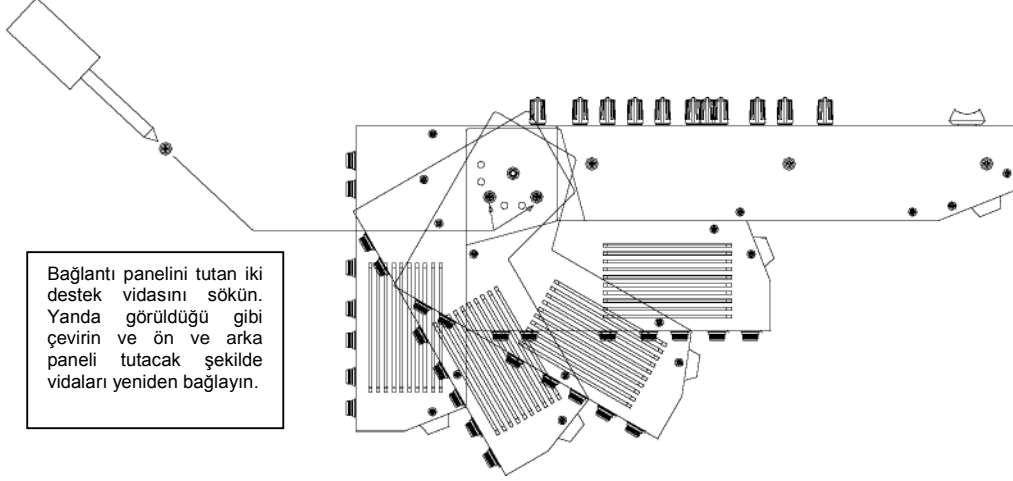
## BAŞLARKEN

1. AC güç kablosunu cihaza bağlamadan önce, Helixboard 24 fw Mixer'in güç düğmesinin kapalı olduğundan kesinlikle emin olun.
2. Bütün fader'lar ve seviye denetimleri en düşük konumunda olmalı ve bütün kanallar "off" konumunda bulunmalıdır. Tüm seviye ayarları cihaz açıldıktan sonra ve yavaşça yapılmalıdır.
3. Plug all necessary instruments and equipment into the device's various inputs as required. This may include line signal devices, such as keyboards and drum machines, as well as microphones and/or guitars, keyboards, etc.
4. Gerekli tüm enstrümanları ve ekipmanları cihazın uygun girişlerine bağlayın. Bunlara mikrofonlar ve/veya gitar, keyboard gibi line sinyal aygıtları da dahildir.
5. AC kablonuzu cihaza bağlamadan önce, bölgenizin AC gerilim değerlerinin cihazınızın arkasında belirtilen değerler ile tam uyum sağladığından mutlaka emin olun. Güç anahtarını açın.

## KANAL KURULUMU

1. Seçilen her giriş kanalının sinyal seviyesinin doğru değerlerde olduğuna emin olun. Kanallar kapalı ve tüm fader'lar "0" konumunda bulunmalıdır. Tüm EQ düğmeleri merkez konumunda, SOLO, 2T RTN "to Ctrl Rm" düğmeleri ise kapalı durumda bulunmalıdır.
2. Kanalın seviye ayarını istediğiniz düzeye getirin. Kullandığınız kanalın sinyal çıkışının ortak kullanımlar için uygun hale gelmesini sağlayın. Örneğin, eğer ayarladığınız kanal mikrofon için kullanılıyorsa, performans sırasında konuşma ve şarkı aynı seviyelerde olacaktır. Eğer bu kanala gitar bağlanacak olursa, normal olarak kullanılabilir. Kullandığınız kanalın mikrofon için kullanılıyorsa, performans sırasında konuşma ve şarkı aynı seviyelerde olacaktır. Eğer bu kanala gitar bağlanacak olursa, normal olarak kullanılabilir.
3. Kanalların kazanç seviyelerini, göstergelerde sinyal seviyesi 0 dB dolayında olacak şekilde ayarlayın.
4. Kanalı açın.
5. Kanalın Solo düğmesine basın ve CTRL RM bölümündeki solo seviye denetimi altındaki Pre/Post düğmesinin serbest olduğundan emin olun. Audio sinyallerini seviye göstergesinden izleyebilirsiniz.
6. Kazanç ayarlarını, seviye ölçer üzerinde, 0dB dolayında olacak şekilde ayarlayın.
7. Bu kanal kullanıma hazırdır. Öteki kanalları ayarlamak için bu kanalın sinyalini kapatabilirsiniz.

## MASAÜSTÜ MODUNA ÇEVİRME

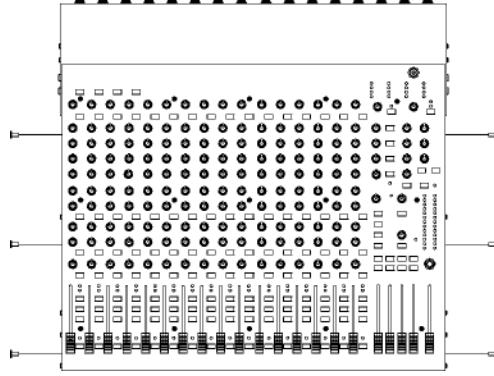


**Rack üzerine monte etmek için  
bu işlemlerin tersini izleyin.**

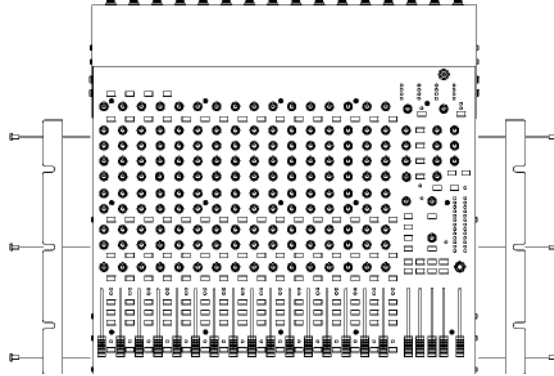
## RACK MONTAJ KİTİNİN BAĞLANMASI

Helixboard 24 mixer'ın rack montaj kitini bağlamak için, cihazın bağlantı paneli yatık ve paralel durumda getirilmelidir. Bu, rack dolabında ideal pozisyonu bulmak ve ekonomik yerleşimi sağlamak için gereklidir.

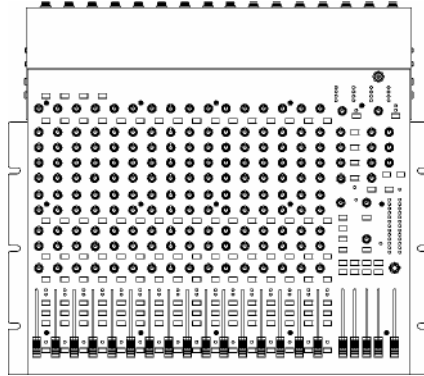
Cihazın iki yanında bulunan üçer adet vidayı sökün.



Bu üç vida yatağını kullanarak rack kulaklarını cihazın yanlarına yerleştirin.



Rack uyumlu hale gelen mixer'ı audio dolabına monte edebilirsiniz. Maksimum sağlamlık için, kulaklar rack üzerine üçer vida ile bağlanmalıdır.



## Bağlantıların Yapılması Girişler ve Çıkışlar

### 1. XLR Mikrofon Jack'ları

Bu jack'lar, tipik 3 uçlu XLR girişler ile balanslı ve balanssız sinyalleri kabul eder. Standart XLR tip erkek fişleri bulunan Profesyonel kondan-satör Mikrofonlar, dinamik veya şerit tip mikrofonların bağlantısı için kullanılabilir. Bu girişler düşük gürültülü preamplifier ile desteklenmiş olduğundan, kristal parlaklığında ses üretmek mümkündür.

Helix Board 24 standart XLR mikrofon girişine sahiptir.

**NOT:** Bu girişlere kondansatör mikrofon bağlanacağı zaman Fantom besleme düğmesi açılmalıdır. Balanssız mikrofonlar ve müzik enstrümanlarının bağlantısında mikrofon girişleri kullanılmamalı ve Fantom beslemesi mutlaka kapalı olmalıdır.

### 2. Line Girişler

Bu giriş tipik 1/4" TRS balanslı veya TS balanssız tip girişlerdir. Keyboard, davul makineleri, elektrikli gitarlar ve çeşitli müzik enstrümanları gibi line seviyesindeki aygıtların bağlantısı için kullanılır.

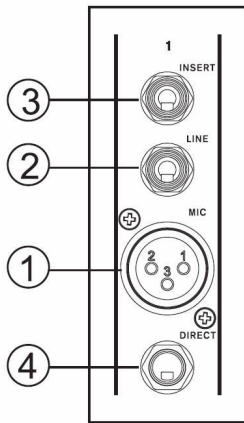
### 3. Insert Jack'ları

Bu TRS phone tip jack'ların öncelikli kullanımı dinamik işlemciler veya EQ üniteleri gibi harici aygıtlar içindir.

Y tipte üretilen bir kablo ile sinyal hem harici bir üniteye gönderilir hem oradan dönen sinyali kabul eder.

### 4. Direkt Çıkışlar

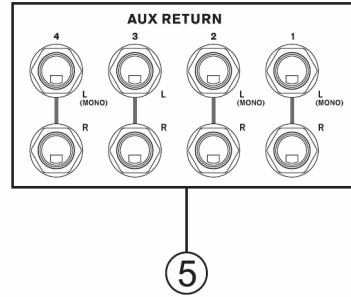
1-8 nolu mono kanalların sinyallerinin balanssız olarak doğrudan harici bir üniteye çıkışını gerçekleştirir. Sinyal üzerinde kanalın fader, EQ, HPF ve mute fonksiyonları bulunmaz; bu denetimlerin direkt çıkış sinyali üzerinde bir etkisi yoktur. Genelde çok kanallı kayıt makinelerine kanal sinyallerini kaydetmek için kullanılır.



### 5. Yardımcı (AUX) Dönüşler

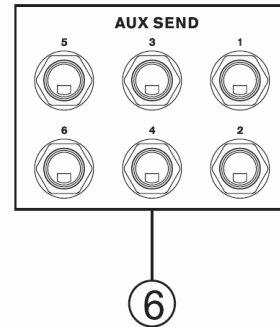
1/4" TRS AUX dönüş bağlantıları, harici bir sinyal işlemcinin çıkışından gelen dönüş audio sinyalinin mixer'a girişine izin verir. Zorunlu durumlarda bu bağlantılar ek bir stereo giriş olarak da kullanılabilir. Buradan giren sinyaller ön paneldeki AUX Return düğmeleri ile denetlenebilir. Aux 1, 2 ve 4 nolu girişlere mono bir sinyal bağlanacağı zaman 1/4" jack left (mono) giriş yapar ve aynı sinyal right kanala da gönderilir. Aux return 3 için bu özellik geçerli değildir.

**NOT:** Mixer'ın bir kanalının EFX Return girişine (Aux Return 3) herhangi bir aygıt bağlandığında, dahili dijital efekt katı tarafından işlenmiş sinyal main L/R değil EFX return 3 girişini besleyecektir.

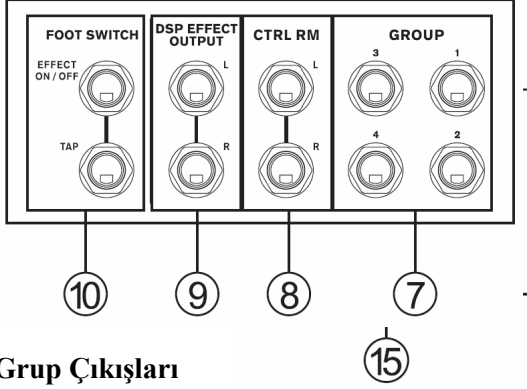


### 6. Yardımcı (AUX) Send'ler

Bu balanslı 1/4" TRS phone jack'lar, aux send ana sinyal yolundan gelen line seviyesindeki sinyali taşıyor ve genelde harici bir efekt işlemci veya sahne monitörlerini beslemek için kullanılır. Çıkışların Aux üzerinden bir amplifier'a gönderilmesi durumunda (ki bir EQ da bağlanabilir) her müzisyen önündeki sahne monitöründen istediği enstrümanın sesini bağımsız olarak duyabilir. 5/6 Shift butonu açık olduğunda AUX 5 ve AUX 6 çıkışları sinyalini doğrudan doğruya Aux 3 ve 4'den alır.







### 7. Grup Çıkışları

Bu balanslı 1/4" TRS jack'lar mixer ana panelindeki Grup 1, 2, 3 ve 4 Fader'larından gelen sinyalleri taşır. Çok kanallı kayıt makinelerine sinyal göndermek için, ana speaker'ları ve amplifier'ları beslemek için kullanılabilir.

### 8. CTRL RM (Kontrol Odası) Çıkışı

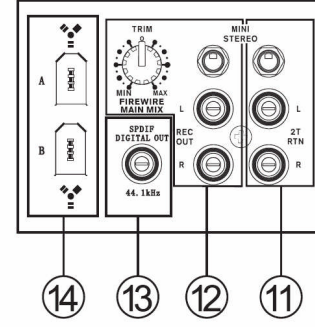
Bu iki adet 1/4" Phone Jack çıkışı kontrol odasına sinyal gönderir ve sinyalin seviyesi ön paneldeki Control Room Level düğmesi ile denetlenir. Bu çıkışa genellikle aktif bir monitör bağlanır ve kontrol odasındaki audio sinyalinin dinlenerek gerekli ayarlarının yapılması sağlanır.

### 9. DSP Efekt Çıkışı

Bu portlar, dahili efekt işlemcide işlenen EFX sinyaline çıkış verir. Ön paneldeki AUX 3 Return / EFX denetimleri sinyal seviyesinde etkin değildir. Monitörleme işlemi için harici bir aygıtı sinyal göndermek amacıyla veya mixer'ın birkaç kanalına FX dönüşü yapmak ve Grup çıkışlarında olduğu gibi AUX 1, 2 ve 4 nolu çıkışlara yönlendirerek, farklı amaçlar için çeşitli ünitelerin sinyal beslemesinde kullanılabilir.

### 10. Ayak Anahtarı Jack'ları

Bu jack'lar, dahili efekt işlemciyi bir ayak anahtarı yardımıyla denetlemek için kullanılır. Yukarıdaki bağlantı dijital efekti açıp kapatmaya, aşağıdaki bağlantı ise "tap delay" ayarını yapmak için kullanılır.



### 11. 2T Dönüşü

Kaset çalar veya CD çalar gibi cihazların RCA tipteki fişler yardımıyla mixer'a bağlantısını sağlar. Bu girişler, ayrıca, Phonic mühendisleri tarafından Mini Disk, taşınabilir CD ve Apple iPod gibi MP3 çalıcılar ve Lap Top computer'lar için de uygun hale getirilmiştir.

### 12. Trim Denetimli Kayıt Çıkışı

Kayıt cihazlarına, trim yardımıyla seviyesi ayarlanabilen sinyal gönderen RCA tip çıkışlardır. MD recorder veya Lap Top computer bağlantısı için mini tip jack bağlantısı da bulunur. Trim denetimi kaydedilecek sinyalin seviyesini ayarlar.

### 13. S/PDIF Çıkışları

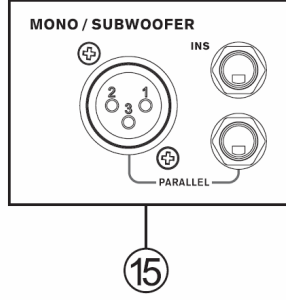
RCA tip fiş ile S/PDIF (Sony Philips Digital Interface) bağlantısı kanalı ile doğrudan dijital sinyal giriş ve çıkışı yapılabilir. Helixboard 24 FW modeli herhangi bir converter'a gerek duymaksızın audio datalarını harici bir dijital cihaza aktarabilir. Çıkış örnekleme oranı 44.1 kHz dir.

### 14. Firewire Arayüzü

Bu FireWire portu aracılığı ile bir PC veya Macintosh bilgisayara doğrudan bağlantı yapılabilir. Eş zamanlı olarak 18 ayrı kanal aynı anda çalıştırılabilir. İki kanal olarak çıkış yapıp, bilgisayar denetimli audio verisi işlenebilir. Ses kayıt stüdyoları için ideal.

### 15. Mono / Subwoofer Çıkış ve Denetimleri

Bu XLR ve 1/4" çıkışlar Main L/R sinyalinin birleştirilmesi ile elde edilmiş mono sinyali taşır ve bir level denetim düğmesi ile denetlenebilir. Düşük frekanslı seslerin gücünü artırmak için sisteme eklenen bir



subwoofer'in beslenmesi için ideal bir bağlantı noktasıdır. Öte yandan ins ucundan, örneğin bir compressor gibi harici bir sinyal işlemcinin bağlanması için insert bağlantısı da mümkündür.

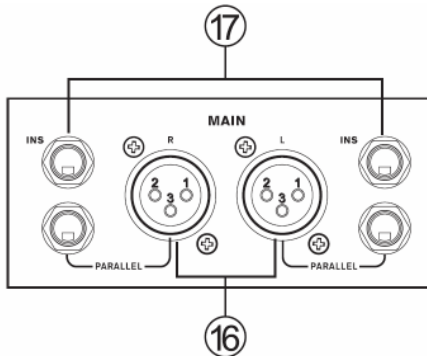
Low Pass Filter denetimi, beklenmeyen yüksek frekans artışlarını oktav başına 12dB değerinde keser. Anahtar açıldığında yanındaki ayar düğmesi ile 60-160 Hz arası sinyal bölgesi isteğe göre ayarlanabilir.

### 16. Ana Çıkışlar

Bu çıkışlarda, ana mix sinyal hattından alınan line seviyesindeki stereo sinyaller bulunur. Öncelikli amacı iki adet XLR fiş ile ana sinyali bir power amplifier'a, başka bir mixer'a veya bir sinyal işlemciye (EQ, crossover vs.) göndermektir. İki adet 1/4" TRS tip jack çıkışları paralel çalışır. Aynı şekilde amplifier, mixer, PA sistem vs. beslemeleri için kullanılabilir.

### 17. Main Insert'ler

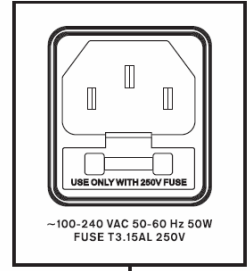
Yukarıda bulunan ana 1/4" TRS bağlantılar, ana sinyale uygulanmak istenen dinamik işlemci veya EQ gibi cihazların bağlantısı için kullanılır. Y tipte üretilen bir kablo ile bağlantı gerçekleştirilir ve dışarıda işlenmiş ana sinyal tekrar geri kabul edilebilir.



### 18. Güç bağlantısı ve Sigorta Yatağı

Bu port, cihazın çalışması için gereken gücü sağlayacak kablunun gireceği bağlan tıdır. Lütfen ürün ile birlikte verilen orijinal kabloyu kullanınız.

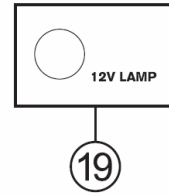
Bağlantı konektörünün he men altında cihazın sigortası bulunur. Eğer sigorta ya narsa, elektrik kablosunu fiş ten çektikten sonra sigorta yatağını açarak orijinal sigor tası ile değiştirmelisiniz.



### ANA MIX PANELİ

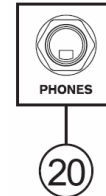
#### 19. 12V Lamba

Aydınlatması yetersiz ortamlarda, bu BNC sokete kaz boynu lamba bağlanarak aydınlatma sağlanabilir.



#### 20. Kulaklık Çıkışı

Mix sinyalini dinlemek için kulaklık bağlamaya yarar. Seviye denetimi ön paneldeki Phone Control düğmesi ile yapılır.

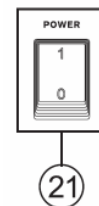


### KONTROLLAR ve DENETİMLER

#### Arka Panel

#### 21. Güç Anahtarı

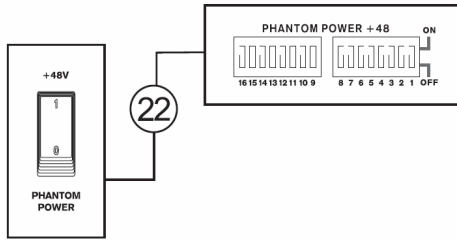
Mixer'ı açıp kapatmaya yarar. Açmadan önce tüm seviye denetimlerinin kapalı olduğundan emin olun.



## 22. Fantom Güç Anahtarı

Bu anahtar açık durumda ise, tüm mikrofon girişlerine 48V fantom besleme gerilimi gönderilir ve kondansatör mikrofon bağlantısı yapılabilir. Fantom açık ise, sol (left) kanal sinyal seviye göstergesinin yanında bir LED aydınlanarak açık olduğunu bildirir. Fantom anahtarını açmadan önce, kötü ve yüksek seviyeli bir ses duymamak ve speaker'lara hasar vermemek için seviye denetimlerini kapatmalısınız.

**NOT.** Fantom gücü balanslı mikrofonlarda kullanılmalıdır. Fantom açıkta balanssız mikrofonlar ve enstrümanlar mic girişini kullanamaz. Bazı balanssız mikrofon tipleri fantom beslemesinden zarar görebilir.

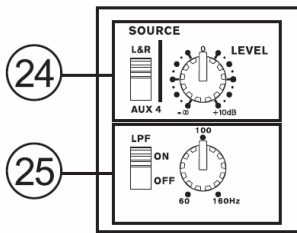


## 23. FireWire / Ana Mix Trim Denetimi

Bu denetim değiştirildiğinde RCA kayıt çıkışlarındaki sinyal seviyesi de değişir. Ana mix göndermelerine giden sinyal de değişir ve bu FireWire üzerinden bilgisayarda gerçekleştirilebilir.

## 24. Mono Out Seçim Anahtarı ve Volüm Denetimi

Anahtarın konumu değiştirilerek kullanıcı tarafından Ana L/R ve AUX 4 arasındaki Mono çıkış değerlerine müdahale edilebilir. Subwoofer'a AUX4 mix hattının sinyali gider ve extra bir amplifier beslenebilir. Bağlı bulunan fader kontrolü ile fader sonrası sinyal değerleri belirlenebilir.



## 25. Mono Çıkış LP Filtre Denetimi

Bu filtre mono çıkışlardaki beklenmeyen yüksek frekanslar için kullanılır. Oktav başına 12dB değer ifade eder. 60 ve 160 Hz frekansları için kesim uygular ve subwoofer'lar için kullanılır.

## KANAL DENETİMLERİ

### 26. PAD Butonu

1-4 nolu kanallarda bulunan bu buton, mic veya line seviyesindeki sinyalleri 20 dB kadar azaltır. Girişe uygulanacak yüksek seviyeli sinyaller kırılmalarına uğrayacağından bu buton yüksek giriş sinyallerinde uygulanmalıdır.

### 27. Kazanç Denetimi

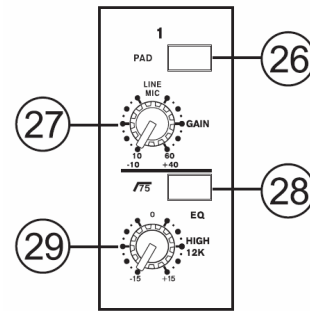
Bu kontroller, mono kanala giren line/mic sinyalin duyarlılığını ayarlar. Kazanç, kaliteli bir sinyal seviyesi için, audio'nun maksimum değerlerine kadar ayarlanmalıdır. Maksimum değerlerin ne olduğu, peak göstergeleri izlenerek kolaylıkla belirlenebilir.

### 28. Alçak Kesim Filtresi (75Hz)

1-16 kanallardaki bu buton, 75 Hz altında kalan ve istenmeyen toprak veya sahne gürültülerini barındıran frekansların oktav başına 18 dB'lik düşüşünü sağlayan yüksek geçiren (high-pass) filtreyi devreye sokar.

### 29. Yüksek Frekans Denetimi

Bu, 12 kHz dolayındaki yüksek frekansların, 15 dB değerlerinde artırıp azaltılması için bir denetimdir. Gitar, zil, synthesizer'da güçlü ve gevrek "treble" etki elde etmek için bu frekans bölgesinin ayarları gerektiği kadar ayarlanmalıdır.



### 30. Orta Frekans Denetimi

Bu kontrol, orta bölge frekanslarını 15 dB'lik bir değer aralığında yükseltmek veya düşürmek için kullanılır. Helixboard Mixer'in kanalları 100 Hz ile 8 kHz arasında frekans tarama özelliğine sahiptir. Audio'nun orta frekanslarını değiştirmek profesyonel bir mix işleminde zor olabilir. Vokal ve enstrüman sound'larını daha rahat ve anlaşılır biçime getirmek, orta frekans değerlerini kosmak yerine biraz artırılarak yapılabilir.

### 31. Düşük Frekans Denetimi

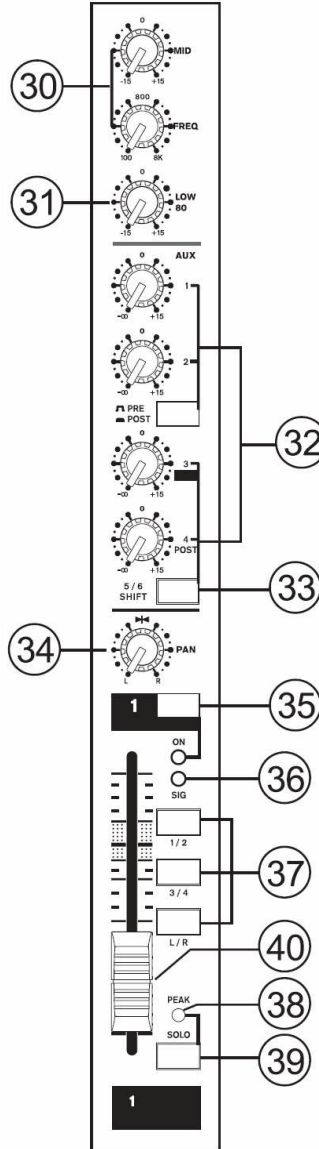
Bu kontrol sound'un düşük frekanslarını (80 Hz) 15 dB değerinde artırma veya azaltma işlemi için kullanılır. Kanaldaki audio sinyalinin bass etkisini yükseltmek, keskin ve net bir davul veya bas gitar sound'u yakalamak için kullanılabilir.

### 32. AUX Denetimi

Bu dört aux denetimi sinyali yardımcı (aux) 1 ve 4 sinyal hattına yönlendirir. Böylece kanaldaki sinyal, müzisyenlerin dinlemesi için sahne monitör sistemine veya harici efekt işlemcilerle gönderilir. Aux 1 ve 2'de fader öncesi veya sonrası sinyal için Pre/Post butonu bulunur. Öte yandan Aux 3, dahili efekt işlemci için FX send işlevi görür. Aux 3 ve 4 post fader sinyali ile çalışır.

### 33. 5/6 Değiştirme Buton'u

Bu buton AUX 3 ve 4 denetimlerini AUX 5 ve 6 olarak değiştirir. Böylece kanaldaki sinyal sırasıyla bu yardımcı çıkışlara yönlendirilmiş olur.



### 34. PAN Denetimleri

Kanaldaki sinyali ana mix hattının sağ ve/veya sol kanalına değişik oranlarda yönlendirmeye yarar.

### 35. On Buton'u ve Göstergesi

Kanalı aktif hale getiren bu butona basıldığında kanala giren sinyal MAIN L/R, Group 1/2, Group 3/4, AUX ve EFX hatlarına yönlendirilebilir. Bağlı bulunan bir LED aydınlanarak kanalın "on" olduğunu bildirir.

### 36. Sinyal Göstergesi

İlgili kanala giren sinyalin seviyesi -20dB değerini aştığı andan itibaren aydınlanarak sinyal girişini bildiren göstergedir.

### 37. 1-2, 3-4 ve L-R Buton'ları

Bu hünerli butonlar, ilgili kanalların hangi sinyal yoluna yönlendirileceğine karar verir. 1-2 veya 3-4'e basıldığında sinyal Grup 1-2 veya 3-4'e, L-R'ye basıldığında ise ilgili Kanalın sinyali Main L-R sinyal yoluna yönlendirilir.

### 38. Peak Göstergesi

Sinyal yüksek peak değeri-ne sahip olduğunda ve aşırı yüke (overload) girmeden 6dB önce bu uyarı LED'i yanar. En iyi kanal seviye ayarı, peak ışığı izlenerek yapılabilir. Bu ışık programınızda ideal bir dinamik alan oluşturmanız konusunda büyük yardımcımızdır. Solo butonu basıldığında kullanıcı aynı uyarı ışığı ile uyarılır.

### 39. Solo Buton'u

Solo butonu basılırsa kanalın sinyali Control Room / Phones hattına gider ve stüdyo monitörlerini veya kulaklıkları besler. Bu buton öteki kanalların sinyallerinin duyulmaması için de mühendise bir tür kolaylık sağlar. Solo butonu basılı olduğu zamanlarda bile Peak göstergesi, eğer kanala yüksek bir sinyal girişi varsa aydınlanarak görevini yapacaktır.

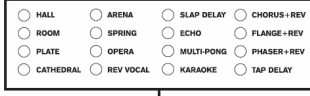
### 40. Kanal Seviye Denetimi

Bu 69 mm uzunluğundaki fader'lar, bağlı bulunduğu kanalın sinyalini istenen mix sinyal hattına göndermeden önce seviye denetimine sokmaya yarar.

## Dijital Efekt Makinesi

### 41. Dijital Efekt Göstergesi

Bu panel, audio'ya uygulanan farklı efektlerin isimlerini gösterir. Herhangi biri seçildiğinde, efekt adının altında bir ışık aydınlanır ve değişiklik audio sinyaline otomatik olarak uygulanır. Olası efekt listesi için eklerdeki Dijital Efekt Tablosuna bakınız.



41

### 42. Program Denetimi

Bu denetim, dijital efekt panelinde adları bulunan efektler arasında hızlı seçim yapmaya yarar. Seçilen efekt otomatik olarak sinyale uygulanır ve mix'e gönderilir. Olası programları görmek için eklerdeki Dijital Efekt Tablosuna bakınız.

### 43. Peak Göstergesi

Bu LED, yüksek sinyal ve aşırı yük riski bulunduğu durumlarda aydınlanır. En iyi ayar giriş kanalları ve master bölümündeki AUX 3 denetiminin Peak ışığı yanmayacağı sınırlara kadar ayarlanması ile yapılabilir. Bu ayar, audio'nun ideal bir dinamik alanda çalışabilmesi için büyük önem taşır.

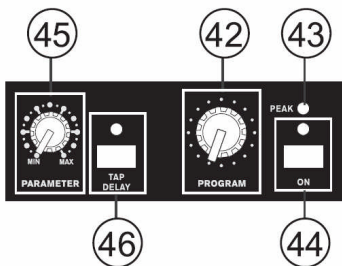
### 44. Efekt On Buton'u ve Göstergesi

Bu butona basıldığında, efekt panelindeki efekt açılır veya kapanır. Eğer efekt işlemci açık ise, bağlı bulunan LED aydınlanacaktır.

### 45. Parametre Denetimi

Audio'ya uygulanan dijital efekt programının ana parametrelerini ayarlar. Efekt parametrelerinin neler olduğu konusunda detaylı bilgi için lütfen Dijital Efekt Tablosuna bakınız.

**NOT:** Dijital Efekt makinesinde "hafıza" fonksiyonu vardır. Bir programın parametreleri değiştirildikten sonra orijinal haline geri dönlürse, parametre denetimi bir kez daha açılana kadar değişiklikler bellekte tutulacaktır.



### 46. Tap Delay Buton'u ve Göstergesi

"Tap Delay" efekti seçildiğinde, gecikmenin zamanını belirlemede kullanılır. Efekt seçildikten sonra el ile bu düğmeye aralıklarla basıldığında, son iki basış arasındaki süre hafızaya alınarak, gecikme zamanı olarak kullanılır. Cihaz kapatılmadığı veya yenisi için programlanmadığı sürece, bu bilgi hafızada kalacaktır. "Tap Delay" efekti seçildiğinde, LED belirli aralıklarla yanıp sönmeye başlar.

## Master Bölümü

### 47. AUX Return 1-4 Denetimleri

Stereo Aux return üzerinde bulunan audio sinyal seviyesini ayarlar. "To Aux Send 1", "To Aux Send 2" denetimleri, efekt'ten monitöre giden ve Aux mix hattından gelen fader öncesi sinyalin denetimlerini yapar. Aux 3 denetimi tipik olarak stereo Aux Return 3 girişindeki sinyalin seviyesini ayarlamakla birlikte, eğer buraya herhangi bir sinyal girişi yoksa, bu kez dahili Dijital Efekt işlemcinin çıkış sinyalinin denetimini yapmakla görevlidir.

### 48. Ana L/R – Grup Buton'ları

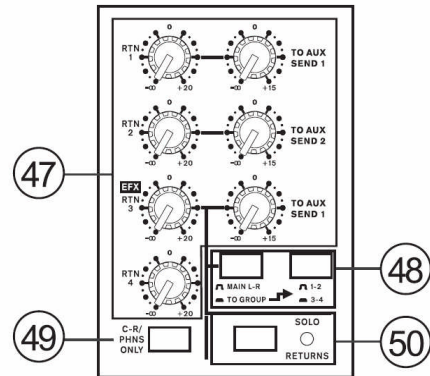
Bu buton'lardan ilki Aux Return 3 mix hattından gelen sinyalin hedefini Ana L/R ve Grup mix hatları arasında değiştirir. İkinci buton ise, gruplara gönderilen bu sinyalin Grup 1-2'ye mi yoksa Grup 3-4'e mi yönlendirileceğini seçer.

### 49. C-R / PHNS Seçim Buton'u

Control Room / Phones seçim butonu Aux return 4'ün altındadır ve Aux Return 4 fader sonrası sinyalini kontrol odası veya kulaklık sinyal çıkış yollarından birine yönlendirmeye yarar.

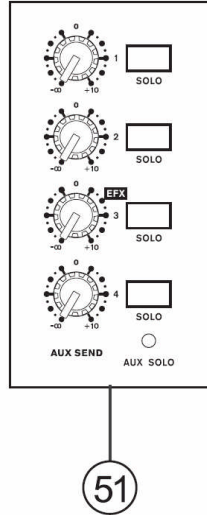
### 50. Dönüşler için Solo Butonu ve Göstergesi

Bu butona basıldığında bütün Aux dönüşlerindeki sinyalinsolo mix sinyal hattına gitmesi sağlanır. Eğer solo aktif ise, ilgili LED bunu aydınlanarak bildirir.



### 51. Aux Send 1-4 Ana Denetimleri ve Solo Göstergesi

Bu denetimler AUX 1, 2, 3 ve 4 üzerindeki sinyallerin Aux send'lere giden son seviyesini (tıpkı 1-4 arası kanallardaki Aux Level denetimi gibi) belirler. Solo buton'lar ise sinyalin Kontrol Odası /Kulaklık mix hatlarına gitmesini sağlar. Eğer solo buton'lardan herhangi biri basılı ise LED aydınlanacaktır.

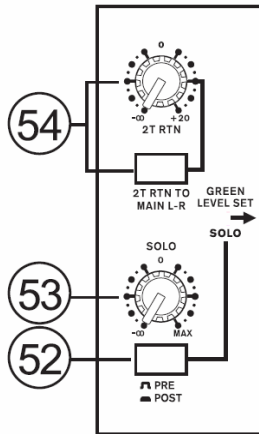


### 52. Pre / Post Buton'u ve Solo Göstergesi

Bu buton fader sonrası ve fader öncesi durumlarına göre Solo ve Control Room / Phones mix hattındaki solo sinyal kaynaklarının yönünü değiştirir. Solo gösterge ışığı yanıyor ise bir veya daha fazla solo butonu basılı ve buna bağlı olarak da ana sinyal seviye göstergesi solo sinyalin durumunu gösteriyor demektir. Eğer solo göstergesi yeşil renkte ise solo, fader öncesi sinyal ile, kırmızı renkte ise solo, fader sonrası sinyal ile besleniyor demektir.

### 53. Solo Denetimi

Herhangi bir kanalda veya master bölümünde bir yada daha fazla solo butonu aktif hale getirilirse, bu denetim CR/Phones mix hattına gidecek olan yükseltilmiş sinyallerin seviyesini ayarlar. Bu kullanıcının Main L/R (veya seçilmiş başka sinyal) ve solo sinyal arasında -sinyal seviyelerinde farklılık oluşturmadan- monitörleme seçimini yapabildiğini sağlar.



### 54. 2T Dönüş Denetimi

2T Return seviye denetimi, 2T Return girişlerine gelen sinyalin seviyesini belirler. "2T Return to Main L-R" butonu, buraya gelen sinyalin ana L-R mix sinyal hattına bağlanmasını sağlar. Buton basılı olduğunda ana L-R üzerinde iki kanallı makinenin playback sinyalleri bulunacağı için, Rec Out bağlantısından dış üniteye kayıt edilmek üzere, herhangi bir döngüye neden olmamak için, sinyal gönderilmez.

### 55. Kulaklık/Kontrol Odası Denetimleri

Bu denetim kontrol odası ve kulaklığı besleyen sinyalin seviyesini ayarlar. Sinyal mixer'ın Control Room çıkışlarına gönderildiği gibi ön paneldeki Phones bağlantısına da gönderilir.

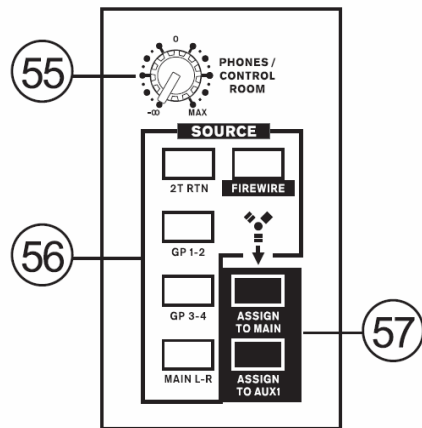
### 56. Kontrol Odası Kaynak Seçimi

Bu denetim kontrol odası ve kulaklığı besleyen sinyalin seviyesini ayarlar. Sinyal mixer'ın Control Room çıkışlarına gönderildiği gibi ön paneldeki Phones bağlantısına da gönderilir. Buradaki dört buton Control Room ve Phones çıkışlarının sinyalini nereden alacağını belirler: 2T dönüşlerinden, Grup 1-2, Grup 3-4 veya Main L/R çıkışlarından. Aux Return 4 denetiminin altındaki "C-R PHNS Only" butonu basıldığında Aux Return 4 sinyalini Phones / Control Room mix hattına gönderir.

| Öncelik | Sinyal  |
|---------|---|
| Yüksek  | Solo'dan  |
| Düşük   | Seçilen Kaynak(lar)dan:<br>Main L/R / Group 1-2 / Group 3-4 / 2T<br>Return / Aux Return 4 |

### 57. FireWire Kaynağı ve Yönlendirme Butonu

Basıldığında kullanıcı tarafından Ana L/R sinyali ve/veya AUX 1 mix sinyali FireWire arayüzüne yönlendirilir.



### 58. +48V Göstergesi

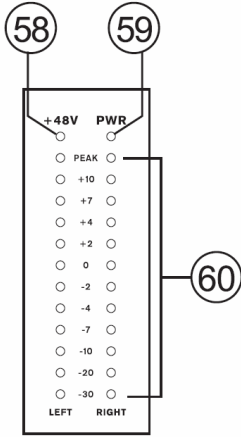
Fantom güç beslemesi aktif olduğunda bu LED aydınlanır.

### 59. Güç Göstergesi

Mixer'in beslemesi açıldığı zaman bu güç göstergesi aydınlanacaktır.

### 60. Seviye Göstergesi

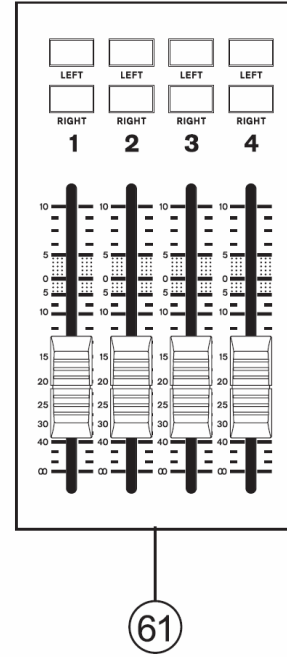
Bu 12 kesimli ikiz seviye göstergesi audio sinyalinin toplam seviye miktarını gösterir. 0dB ışığı çıkış seviyesi (balanslı) yaklaşık +4dBu düzeyine geldiğinde, peak ışığı ise sinyal dinamik olarak kırılmaya başlayacağı andan ortalama 1.5 dB kadar önce yanmaya başlayacaktır. Audio'yu maksimum verimlilikte kullanmak için, tam verimde ve en parlak haliyle seviyesinin 0 dB dolayında bulunması gerekir. 1-16 kanallar arasındaki veya master bölümündeki solo buton'larından herhangi biri açık ise seviye göstergesi solo sinyalin durumunu gösterecektir. Ancak hiçbir solo butonu açık değil ise seviye göstergesinde, Control Room/Phones üzerinden seçilmiş kaynağın (Main L-R, Group 1-2, Group 3-4 veya Aux Return 4) sinyal özellikleri görüntülenecektir. Bu durumda seviye göstergesinde izlenen sinyal, seçilmiş sinyallerin toplamını ifade eder.



### 61. Grup 1-4 Denetimleri

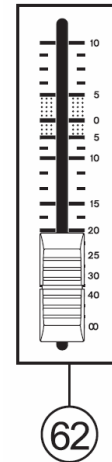
Bu dört fader 1-4 arası grup audio sinyallerinin son seviye denetimini yapar ve her grup kendi sinyalini cihazın arka panelinde bulunan bağımsız çıkışına bağlanan efekt işlemci gibi harici bir ünite ve/veya çoğunlukla da çok kanallı bir kayıt makinesine gönderir. Bu fader'lar Aux Return 3 gibi farklı giriş kanallarından aldıkları sinyal ile beslenirler. Fader'lar tam olarak sürüldüğünde sinyal kazancını 10 dB artırır, tam aşağı çekildiğinde ise sinyali tamamen sustururlar.

Grup denetimleri Left ve Right yönlendirmelerine sahiptir ve ilgili grup sinyalinin Main Left ve Right çıkışlarına yönlendirilmesini sağlar. Bu özellik, farklı sinyal kaynaklarının aynı anda aynı gruplar üzerinden ana sinyale mix edilmesinde büyük kolaylıklar sağlar. Buna iyi bir örnek olarak davul için kullanılan farklı girişlerin bir araya toplanıp denetlenmesi ve tek fader yardımıyla çıkışa sürülmesi verilebilir.



### 62. Main L/R Fader'ı

Bu fader ana sol ve sağ kanal sinyallerinin son seviye denetimlerini yapar ve Main L ile Main R çıkışlarına gönderir. Ana fader'lar tam olarak sürüldüğünde sinyal kazancını 10 dB artırır, tam aşağı çekildiğinde ise sinyali tamamen sustururlar.



## FireWire Arayüzü

### Sistem Gereksinimleri

Aşağıda, HelixBoard Firewire mixer'ın bağlanabilmesi için gereken minimum sistem kurulumu verilmiştir. Eğer bilgisayarınız bu özellikleri taşımyorsa kurmak istediğiniz kayıt sistemi doğru çalışmayabilir.

### Windows

- Microsoft® Windows® XP SP1 ve SP2
- FireWire port bağlantısı
- Intel Pentium® 4 işlemci veya eş değerde AMD Athlon işlemci.
- Intel veya VIA çip setli, 5400 rpm veya daha hızlı HDD,
- 256 MB minimum RAM

### Macintosh

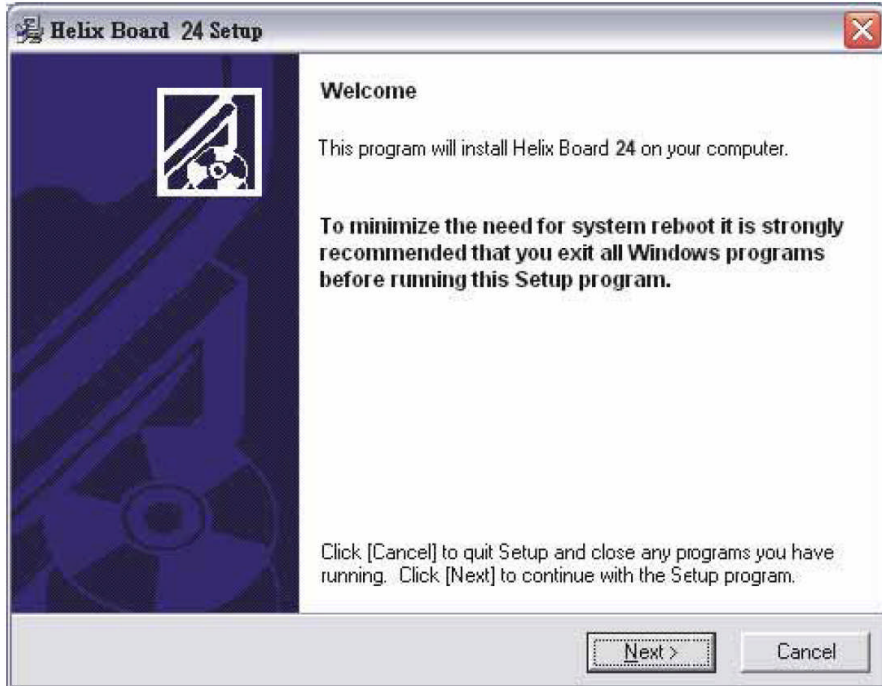
- OS X 10.3.5 veya daha yüksek işletim sistemi ve FireWire portu
- G4 veya üstü bir işlemci
- Minimum 256MB RAM

### Sürücünün Yüklenmesi

Helixboard Firewire mixer'ı PC ile bağlayıp kullanabilmek için sürücülerin doğru yüklenmesi gerekir. CD1 içinde ASIO ve WDM sürücülerini bulunur. Öncelikle bunlar yüklenmeli ardından Firewire aygıtları bağlanmalıdır.

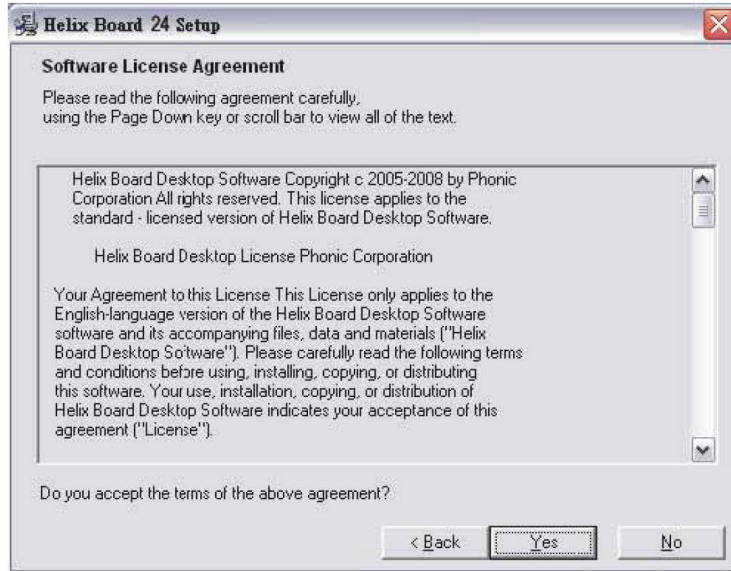
### Windows XP (Servis Paketi 1 veya 2)

1. Yüklemeye başlamadan önce çalışan tüm programları kapatın.
2. Helixboard'un PC'ye bağlı olmadığından emin olun.
3. Kurulum CD'sini bilgisayarın CD rom'una takın. Eğer otomatik olarak başlamaz ise "Bilgisayarım-CD ROM-Drivers & Control Panel HB24-setup.exe" sırasını izleyin. Kurulum programını çalıştırın.
4. Aşağıdaki işlemleri yapın.

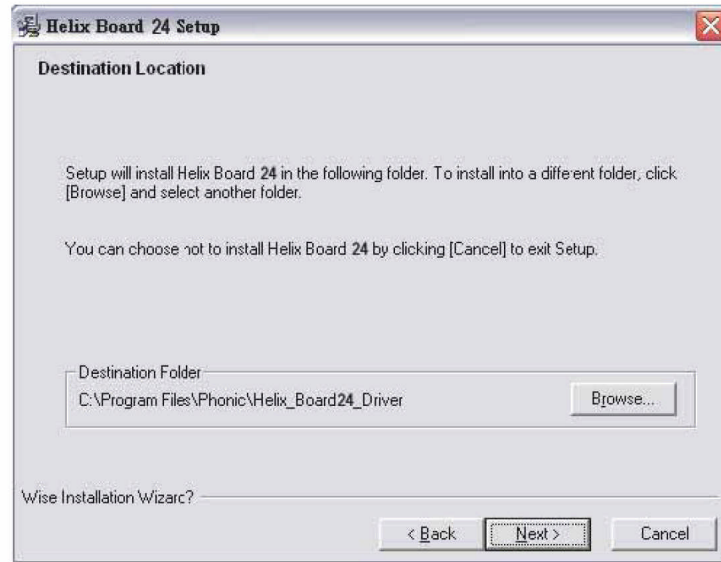


next'e basın

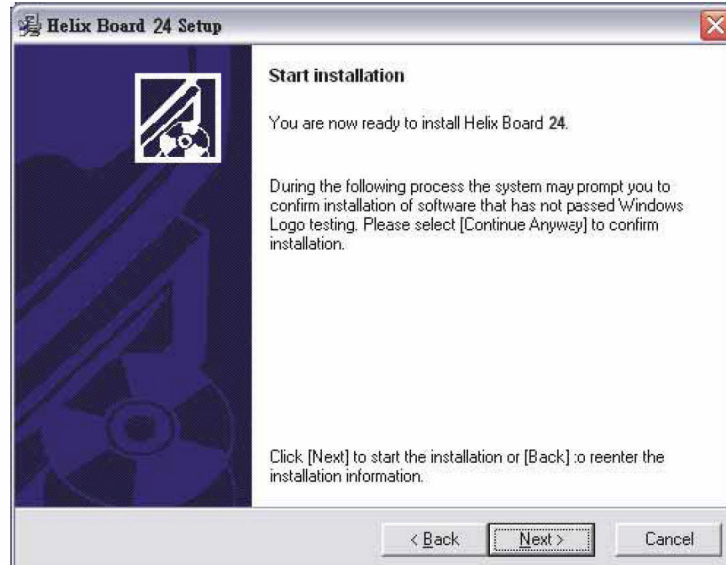




Sözleşmeyi okuduktan sonra YES'e basın



Hedef dosyayı onaylamak için NEXT'e basın

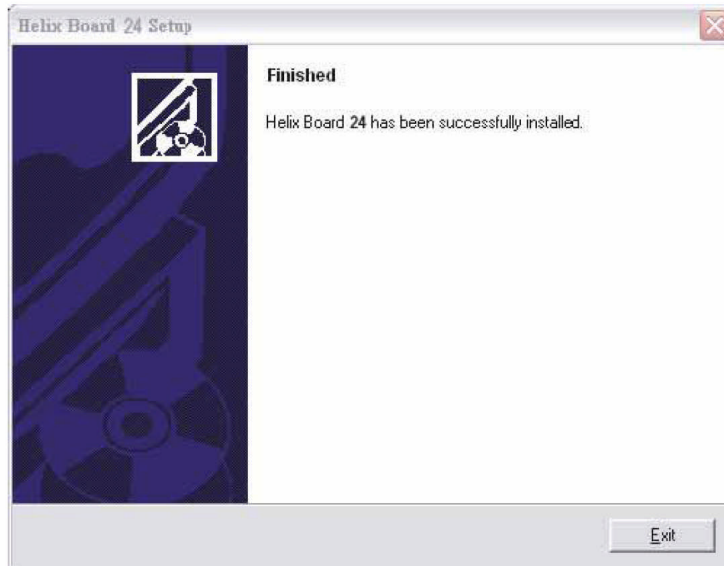




Helixboard Firewire bağlantısını yapın ve cihazı kapatın.



Bu mesaj görülürse Continue Anyway'i seçin



Yükleme tamamlandı, Exit'e basabilirsiniz.

## Macintosh OS X (10.3.5 veya daha üstü)

Helixboard firewire X veya daha üstü işletim sistemi ile çalışır. Bilgisayarınıza öncelikle bu sistemi yüklemelisiniz. Helixboard'unuzu firewire portuna bağlayın. Cihaz açıkken Audio-MIDI setup ikonunu çift tıklayın.



Audio device bölümüne gelin. Properties'deki açılır mөnden Helixboard 24 Firewire'ı seçin.



Sampling Rate ayarlarını değiştirin. Helixboard 24 firewire'mızı tanımlanmış ana makine olarak belirleyin. Bu artık sizin ana çıkış makineniz olacaktır.



Mac kullanıcıları yaygın olarak GarageBand Digital Audio Workstation programını kullanıyor. Siz de bunu rahatlıkla kullanabilirsiniz.

## Kanal Yönlendirmeleri

PC bilgisayarınız ile bir Digital Audio Workstation yazılımı kullanırken (Cubase, Adobe Audition vb..) Helixboard kontrol panelini açın. Aşağıdaki çizelgede görüldüğü gibi bir liste gelecektir.

| Firewire Giriş Kanal Adı     | Mixer Kanalı |
|------------------------------|--------------|
| Phonic HB 24 FireWire CH1    | Channel 1    |
| Phonic HB 24 FireWire CH2    | Channel 2    |
| Phonic HB 24 FireWire CH3    | Channel 3    |
| Phonic HB 24 FireWire CH4    | Channel 4    |
| Phonic HB 24 FireWire CH5    | Channel 5    |
| Phonic HB 24 FireWire CH6    | Channel 6    |
| Phonic HB 24 FireWire CH7    | Channel 7    |
| Phonic HB 24 FireWire CH8    | Channel 8    |
| Phonic HB 24 FireWire CH9    | Channel 9    |
| Phonic HB 24 FireWire CH10   | Channel 10   |
| Phonic HB 24 FireWire CH11   | Channel 11   |
| Phonic HB 24 FireWire CH12   | Channel 12   |
| Phonic HB 24 FireWire CH13   | Channel 13   |
| Phonic HB 24 FireWire CH14   | Channel 14   |
| Phonic HB 24 FireWire CH15   | Channel 15   |
| Phonic HB 24 FireWire CH16   | Channel 16   |
| Phonic HB 24 FireWire Main L | Main Left    |
| Phonic HB 24 FireWire Main R | Main Right   |

Bilgisayardaki giriş kanal isimlerini değiştirin. Öte yandan kontrol panelinin sol tarafında setting kategorileri bulunmaktadır. Input Channel'ı seçerek giriş kanallarını görebilirsiniz. Edit Channel Name üzerinden isim değişikliği de yapabilirsiniz.

Eğer Helixboard 24 Firewire'nızı PC'nizde ana audio çıkış ünitesi olarak kullanmayı düşünüyorsanız, Windows kontrol paneline giderek "Sound and Audio Devices" ayarlarından Audio sekmesine gelerek Helixboard 24 Firewire seçeneğini açılır mörden seçebilirsiniz. Böylece bu cihazınız ana ses yöneticiniz olmuş olacaktır.

## Cubase LE

Cubase LE kendi kategorisinde çok güçlü bir yazılımdır. Bu nedenle Helixboard ürünleri de bu yazılım ile desteklenmektedir. Başlangıçta dört izli kayıt yapabileceğinizi unutmayın lütfen. Eğer lisanslı ve üst versiyon Cubase sahibi iseniz bu sorun da ortadan kalkacaktır.

### Kurulum

Cubase kurulum CD'sini bilgisayarınızın CD-ROM'una takın. Kurulum ön programını çalıştırın. Yazılımı doğru biçimde makinenize kurun.

### Yükleme

Aşağıdaki adımları sırasıyla izleyin.

1. Cubase LE yazılımını açın.
2. "Devices" deki açılır mörden "Device Setup" ve "VST Multitrack"i seçin.
3. ASIO Driver açılır möründen "Phonic ASIO Driver"ı seçin. Temel işlemler tamamlanmış oldu.
4. Helixboard mixer'da audio girişleri yapın.
  - a. "Device" a gidin ve VST Inputs'u seçin. Phonic HB 24 FireWire CH1, Phonic HB 24 FireWire CH2 vs görülecektir.
  - b. Dört kanaldan birini aktif hale getirin. Lütfen aynı anda 4 kanaldan fazla işlem yapamayacağınızı unutmayın. Bu Cubase LE versiyonunun bir sınırlandırmasıdır. Daha fazla kanal istiyorsanız, Cubase lisanslı yazılım versiyonunuzu yükseltmelisiniz.
5. Daha fazla bilgi için F1 yardım tuşuna basarak kılavuzu okuyabilirsiniz.

Eğer Helixboard 24 Firewire ASIO sürücüsünü sıfırlamak isterseniz, "devices" içindeki açılır mörü üzerinden "Device setup"ı açın. Buradan "reset" yapıp, "Phonic ASIO Driver"ı seçebilirsiniz. OK tuşuna basın ve işlemlerinize devam edin.

## Helix Board Kontrol Panel

Helixboard Firewire kontrol paneline, bilgisayarınızın Programlar mönüsünden hızlıca erişebilirsiniz. Bu yazılım sadece basit bir kanal adlandırılmaya yaramaz aynı zamanda doğru erişimde bulunmayı, örnekleme oranını değiştirmeyi vb. işlemleri de sağlar. Yazılımı açtığınızda aşağıdaki pencereler ile karşılaşacaksınız.

### Aygıtlar

Aygıtlar bölümünde, kullanıcı bilgisayarına bağlanmış bulunan harici aygıtları ve doğal olarak Phoc Firewire aygıtlarını da görür.

| Device name      | Serial number    |
|------------------|------------------|
| 0014960000000000 | 0014960000000000 |
|                  |                  |
|                  |                  |
|                  |                  |
|                  |                  |
|                  |                  |
|                  |                  |
|                  |                  |
|                  |                  |
|                  |                  |

Edit Device Name

### Giriş Kanalları

Giriş kanalları bölümünde, Firewire girişindeki tüm giriş kanallarının listesini bulacağız. Fabrika tarafından tanımlanmış kanal adları için sayfa 18'e bakınız.

| Device name      | Channel name                 | ASIO display name            |
|------------------|------------------------------|------------------------------|
| 0014960000000000 | Phocac HB 24 FireWire Ch.1   | Phocac HB 24 FireWire Ch.1   |
| 0014960000000000 | Phocac HB 24 FireWire Ch.2   | Phocac HB 24 FireWire Ch.2   |
| 0014960000000000 | Phocac HB 24 FireWire Ch.3   | Phocac HB 24 FireWire Ch.3   |
| 0014960000000000 | Phocac HB 24 FireWire Ch.4   | Phocac HB 24 FireWire Ch.4   |
| 0014960000000000 | Phocac HB 24 FireWire Ch.5   | Phocac HB 24 FireWire Ch.5   |
| 0014960000000000 | Phocac HB 24 FireWire Ch.6   | Phocac HB 24 FireWire Ch.6   |
| 0014960000000000 | Phocac HB 24 FireWire Ch.7   | Phocac HB 24 FireWire Ch.7   |
| 0014960000000000 | Phocac HB 24 FireWire Ch.8   | Phocac HB 24 FireWire Ch.8   |
| 0014960000000000 | Phocac HB 24 FireWire Ch.9   | Phocac HB 24 FireWire Ch.9   |
| 0014960000000000 | Phocac HB 24 FireWire Ch.10  | Phocac HB 24 FireWire Ch.10  |
| 0014960000000000 | Phocac HB 24 FireWire Ch.11  | Phocac HB 24 FireWire Ch.11  |
| 0014960000000000 | Phocac HB 24 FireWire Ch.12  | Phocac HB 24 FireWire Ch.12  |
| 0014960000000000 | Phocac HB 24 FireWire Ch.13  | Phocac HB 24 FireWire Ch.13  |
| 0014960000000000 | Phocac HB 24 FireWire Ch.14  | Phocac HB 24 FireWire Ch.14  |
| 0014960000000000 | Phocac HB 24 FireWire Ch.15  | Phocac HB 24 FireWire Ch.15  |
| 0014960000000000 | Phocac HB 24 FireWire Ch.16  | Phocac HB 24 FireWire Ch.16  |
| 0014960000000000 | Phocac HB 24 FireWire Mean L | Phocac HB 24 FireWire Mean L |
| 0014960000000000 | Phocac HB 24 FireWire Mean R | Phocac HB 24 FireWire Mean R |

Edit Channel Name

Include device name in ASIO display name

### Çıkış Kanalları

Çıkış Kanalları bölümünü girince, çıkış kanallarının adları görüntülenecektir.

| Device name      | Channel name                | ASIO display name           |
|------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 0014960000000000 | Phocac HB 24 FireWire Out L | Phocac HB 24 FireWire Out L |
| 0014960000000000 | Phocac HB 24 FireWire Out R | Phocac HB 24 FireWire Out R |
|                  |                             |                             |
|                  |                             |                             |
|                  |                             |                             |
|                  |                             |                             |
|                  |                             |                             |
|                  |                             |                             |
|                  |                             |                             |
|                  |                             |                             |
|                  |                             |                             |

Edit Channel Name

Include device name in ASIO display name

### Senkronlama

Senkron bölümünde örnekleme oranına göre senkronlar ayarlanabilir. Burada olduğu gibi pek çok bu türden ayar ile cihazların en iyi performansta çalışmaları hedeflenmiştir. Sizler de bu ayarlar aracılığı ile maksimum performansı sağlayabilirsiniz.

| Clk Master                          | Devices          | Current Synchronisation Source |
|-------------------------------------|------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/>            | PC Driver        | External                       |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 0014960000000000 | CSP (MSU Synch Output)         |
|                                     |                  |                                |
|                                     |                  |                                |

Change Synchronisation Mode

Sampling rate is set manually

Sampling rate is set automatically as defined by the clock master

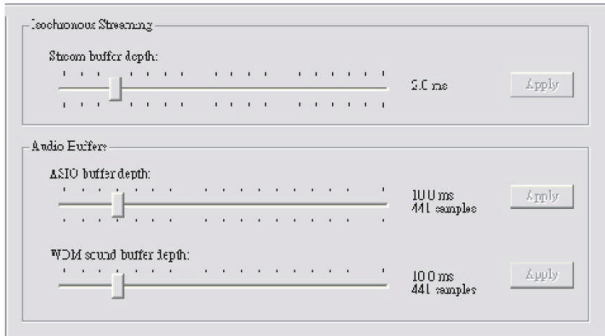
Apply

Synch mode ile senkron atışı, temel olarak bilgisayarınızın dahili kalp atışından ritim alır. Fabrika ayarlarına göre "CSP" dir, Helixboard 24 Firewire'da Master ritime karşılık gelir. Eğer Helixboard 24 Firewire'nız bilgisayarınıza bağlı tek dijital audio ekipmanı ise bu senkron değişimini yapmanıza gerek yoktur.

Kullanıcılar örnekleme oranını (sampling rate) otomatik veya elle değiştirebilir. Eğer örnekleme oranını elle değiştirirseniz bu oranlar 44.1, 48.0, 88.2 ve 96.0 kHz değerlerinden biri olabilir. Pek çok aygıt 44.1 kHz örnekleme frekansı ile çalışır. Öteyandan birden fazla dijital cihaz kullanımında, ikinci cihazın örnekleme oranını başka bir değer ile değiştirmek gerekebilir.

## Kurulum

Buffer değerleri kullanıcı tarafından değiştirilebilir. *Stream Buffer Depth* değeri 0.5 ile 20 ms arasında olabilir. Bu değer Helixboard'a giden dataların akışı için bir ön bellek oluşturmaya yarar. Eğer değer yüksek olursa akıştaki gecikme de değişecektir. Değer çok düşük seçilirse klik ve pop etkileri görülmeye başlar ki bu pek önerilmez. Düşük gecikme etkileri için değerın optimum sayılara kadar çekilmesi, bu yapılırken de cihazın sonucunun dinlenmesi gerekecektir. Pek çok bilgisayarda bu değerler aşağıdaki gibidir.



*ASIO Buffer Depth* ise 4 ile 40 ms arasında değer alabilir. Bu ASIO Driver kullanan yazılıma veri akışını sağlayan değerdir.

*WDM (Windows Driver Model) Sound Buffer* ise 4 ile 40 ms arasında bir değer olabilir. WDM temelli yazılımlara veri akışını sağlayan tampom belleğin erişimidir.

## Veri Akışı

Stream bölümünde Helixboard Firewire 24 aygıtı görüntülenir. Her bir giriş ve çıkışta veri akışı için asenkron ve senkron data oranları görüntülenir.

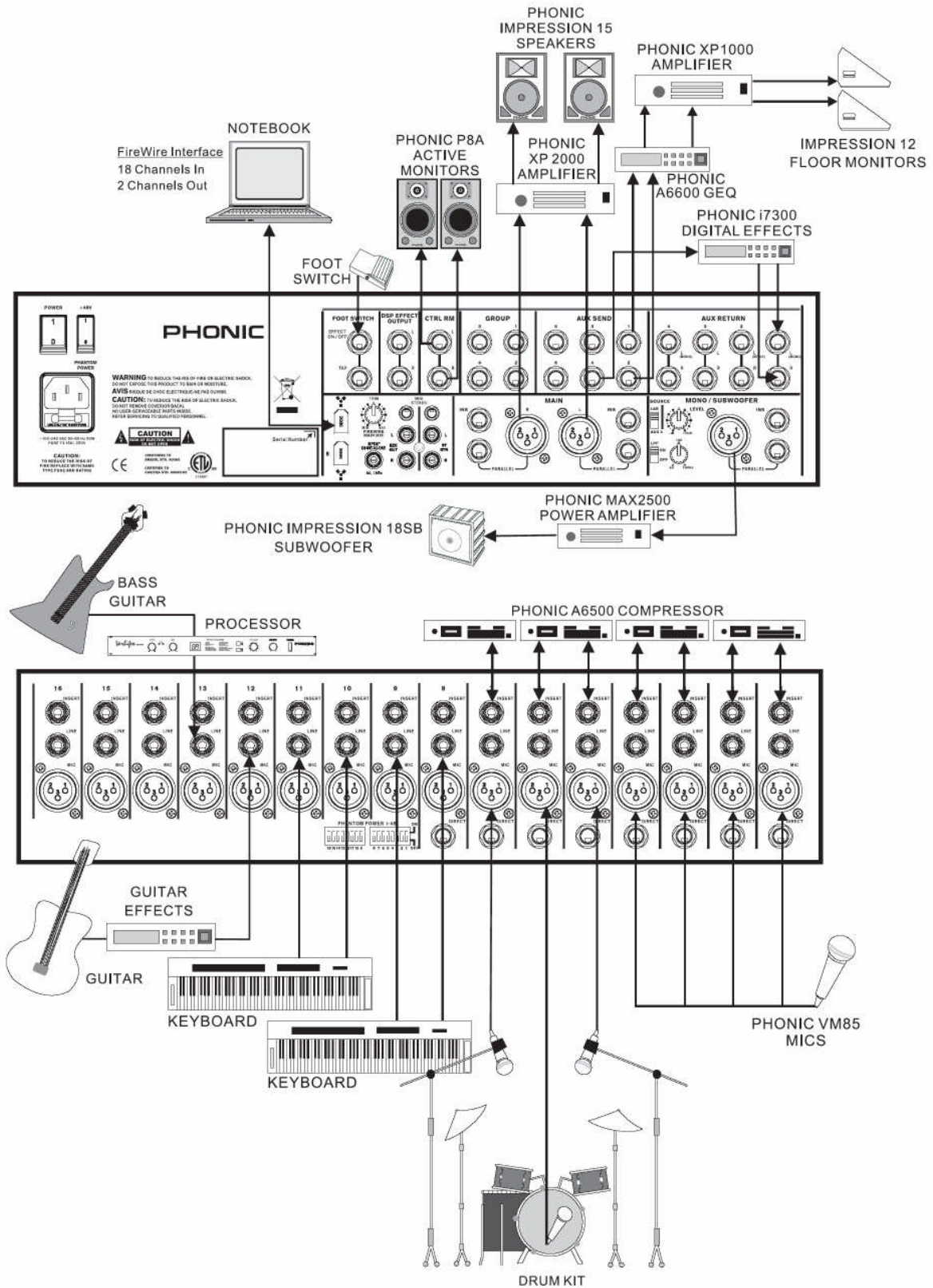
| Device name      | Audio Out Plug | Audio In Plug | Synch Out Plug | Synch In Plug |
|------------------|----------------|---------------|----------------|---------------|
| 0014960000000000 | connected (1)  | connected (0) |                |               |
|                  |                |               |                |               |
|                  |                |               |                |               |
|                  |                |               |                |               |
|                  |                |               |                |               |
|                  |                |               |                |               |
|                  |                |               |                |               |
|                  |                |               |                |               |
|                  |                |               |                |               |

## Digital Effects Table

|    | <b>Program</b> | <b>Parameter</b>      | <b>Variable Range</b>                           |
|----|----------------|-----------------------|---|
| 1  | HALL           | Reverb Time           | 0.3 – 10 sec                                    |
| 2  | ROOM           | Reverb Time           | 0.3 – 3.2 sev                                   |
| 3  | PLATE          | Reverb Time           | 0.3 - 10 sec                                    |
| 4  | CATHEDRAL      | Reverb Time           | 0.3 – 10 sec                                    |
| 5  | ARENA          | Reverb Time           | 0.3 – 10 sec                                    |
| 6  | SPRING         | Reverb Time           | 0.3 – 10 sec                                    |
| 7  | OPERA          | Reverb Time           | 0.3 – 10 sec                                    |
| 8  | REV VOCAL      | Reverb Time           | 0.3 – 10 sec                                    |
| 9  | SLAP DELAY     | Delay Time            | 0 – 800 ms                                      |
| 10 | ECHO           | Delay Time            | 0 – 800 ms                                      |
| 11 | MULTI-PONG     | Delay Time            | 0 – 800 ms                                      |
| 12 | KARAOKE        | Delay Time & Feedback | Delay Time: 160 – 260 ms ;<br>Feedback: 45 – 65 |
| 13 | CHORUS+REV     | Depth                 | 0 – 100   |
| 14 | FLANGE + REV   | Modulation Frequency  | 0.05 – 4.00 Hz                                  |
| 15 | PHASER + REV   | Modulation Frequency  | 0.05 – 4.00 Hz                                  |
| 16 | TAP DELAY      | Feedback Gain         | 0 – 99%   |

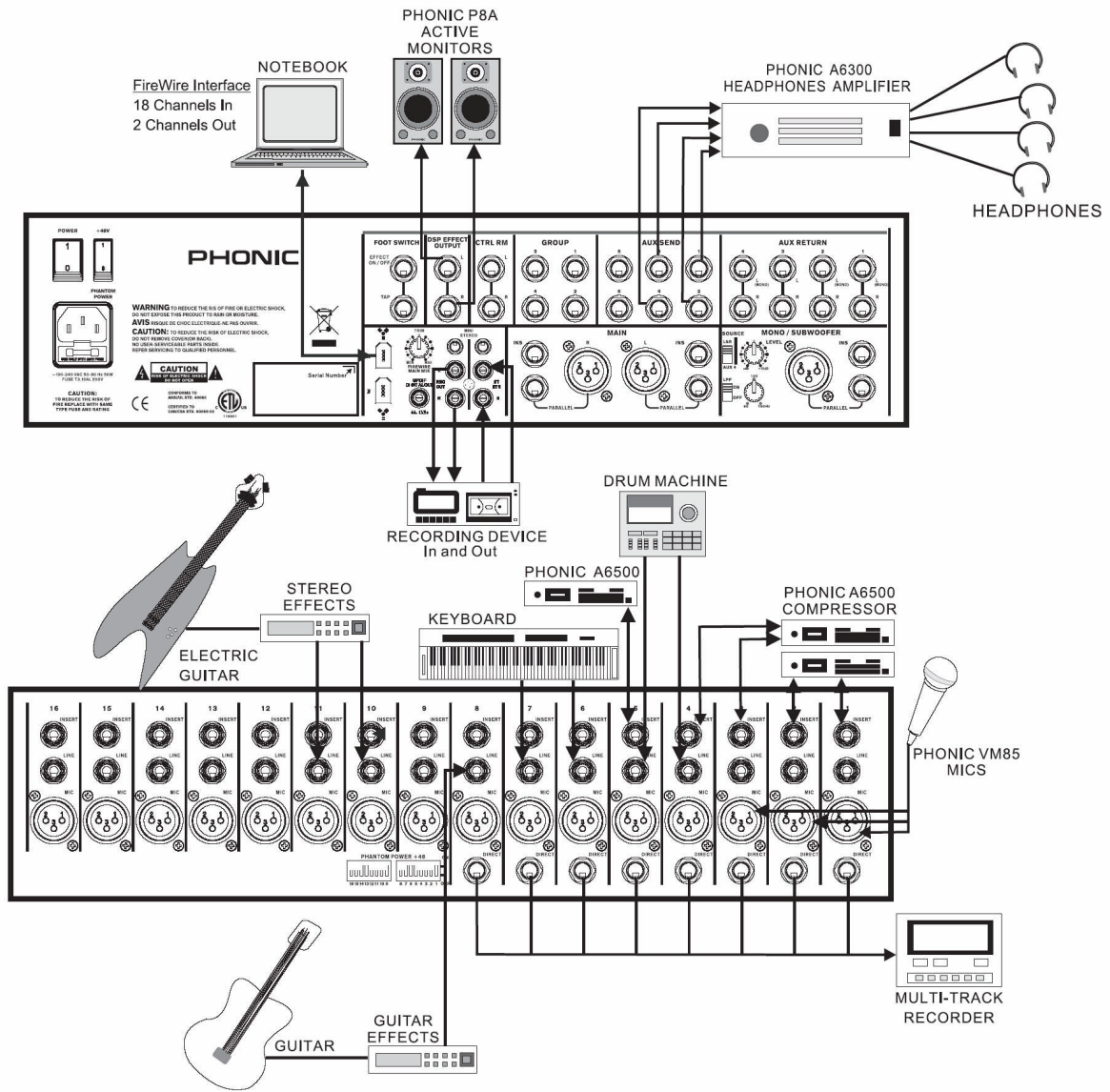
# Application

Live Band Multi-Track Recording and Monitoring





# Studio Recording and Monitoring

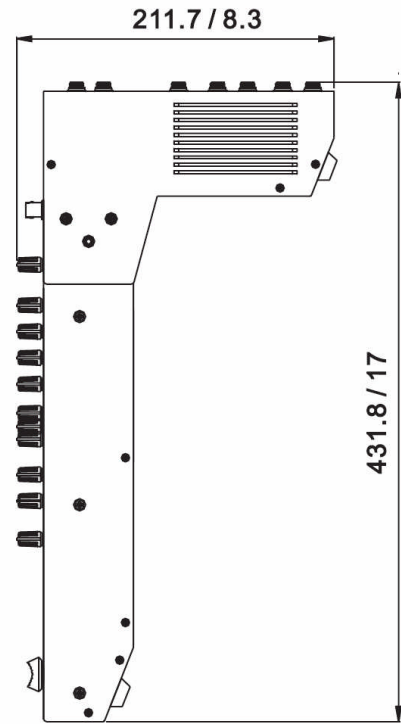
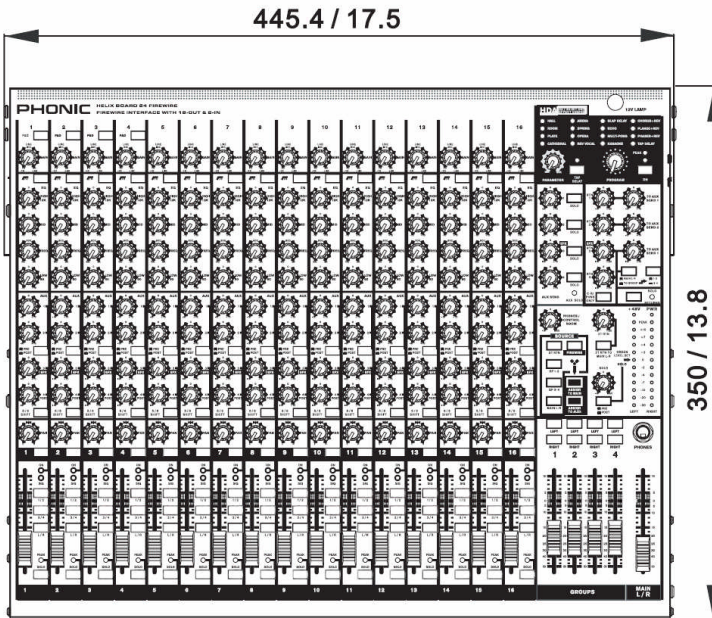
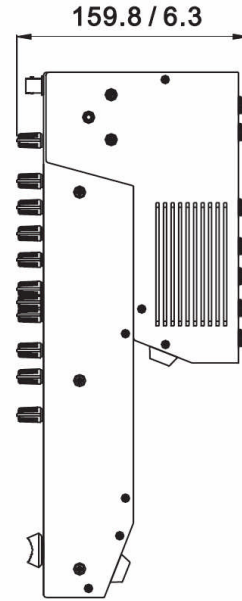
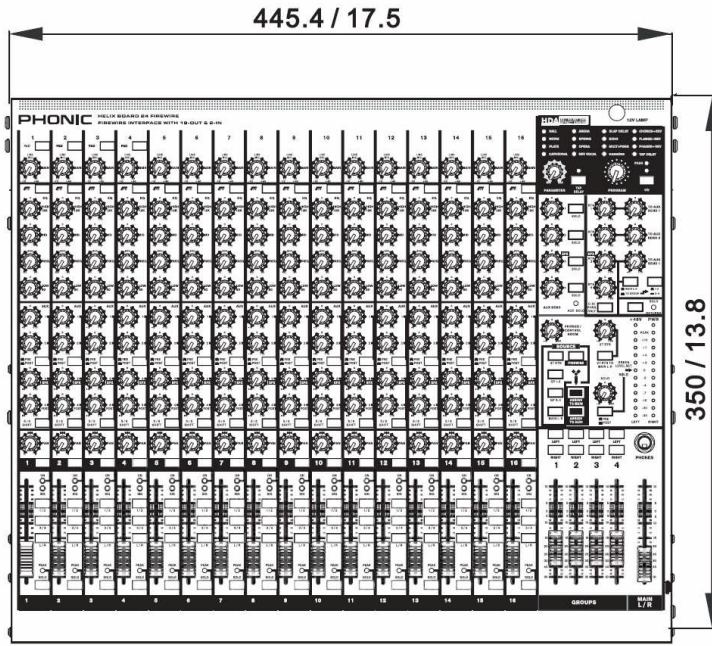


## TEKNİK ÖZELLİKLER

|   | <b>Helix Board 24 FireWire</b>  |
|---|---|
| <b>Inputs</b>                                     |   |
| Balanced Mic / Line channel                       | 16  |
| Aux Return  | 4 stereo  |
| 2T Input  | Mini stereo and stereo RCA  |
| <b>Outputs</b>                                    |   |
| Main L/R Stereo                                   | 2 x 1/4" TRS, Bal. & 2 x XLR  |
| Main out with inserts                             | Yes   |
| Main Mono   | 1 x 1/4" TRS, Bal. & 1 x XLR  |
| Main Mono out with inserts                        | Yes   |
| Subgroup outputs                                  | 4x 1/4" TRS, Bal.   |
| Aux sends   | 6x 1/4" TRS, Bal.   |
| Rec Out with Trim Control                         | Mini stereo and stereo RCA  |
| CTRL RM L/R                                       | 2 x 1/4" TS   |
| Phones  | 1   |
| <b>SPDIF Digital Output</b>                       | 44.1kHz   |
| <b>Firewire Interface</b>                         | 18 out & 2 in, 24-bit / 96 kHz, 2 FireWire ports  |
| <b>Channel Strips</b>                             | 16  |
| Aux Sends   | 6 with 4 volume control   |
| Pan/Balance Control                               | Yes   |
| Channel On/Mute                                   | Yes   |
| Channel solo with metering                        | Yes   |
| LED indicators                                    | On, Signal, Peak/Solo   |
| Bus assign switches                               | 1/2, 3/4, L/R   |
| Volume Controls                                   | 60mm fader  |
| <b>Master Section</b>                             |   |
| Aux Send Masters                                  | 4   |
| Master Aux Send Solo                              | 4   |
| Stereo Aux Returns                                | 4   |
| Aux Return Assign to Subgroup                     | 1   |
| Effects Return to Monitor                         | 3   |
| Global PRE/POST Solo Mode                         | Yes   |
| Individual CTRL RM/Phones & Solo Level Control    | Yes   |
| Faders  | 4 subgroups, Main L/R   |
| <b>Metering</b>                                   |   |
| Number of Channels                                | 2   |
| Segments  | 12  |
| <b>Phantom Power Supply</b>                       | +48V DC   |
| Switches  | Master+ 16 individual switches  |
| <b>Effect Processor</b> (32/40-bit DSP processor) | 16 effects with one main parameter control, tap delay control, foot switch (effect on/off, tap) |

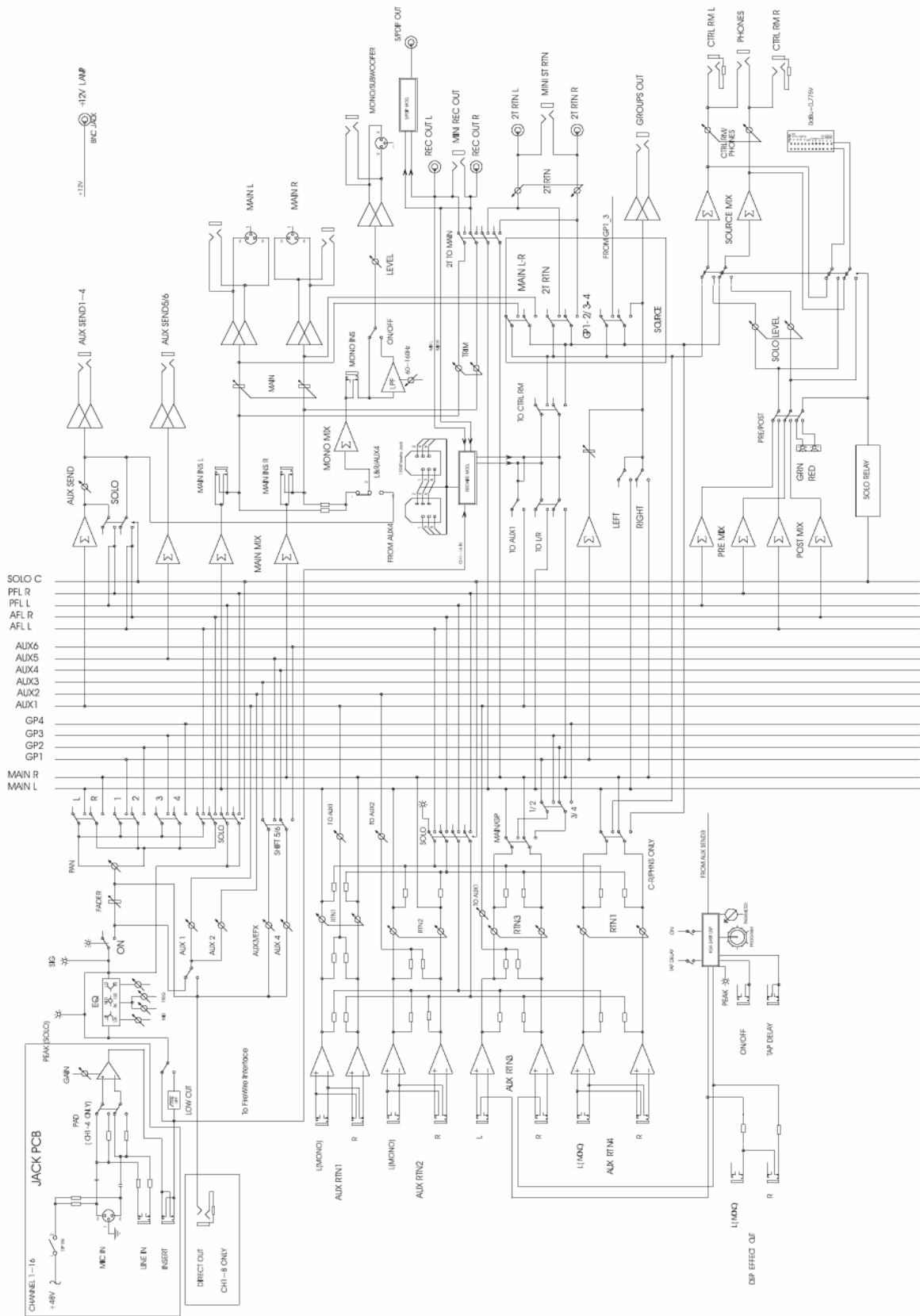
|  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| <b>Frequency Response</b> (Mic input to any output)  |                                       |
| 20Hz ~ 60KHz   | +0/-1 dB                              |
| 20Hz ~ 100KHz  | +0/-3 dB                              |
| <b>Crosstalk</b> (1KHz @ 0dBu, 20Hz to 20KHz bandwidth, channel in to main L/R outputs)                    |                                       |
| Channel fader down, other channels at unity  | <-90 dB                               |
| <b>Noise</b> (20Hz to 20kHz bandwidth, line inputs to main L/R outputs, all channels assigned, panned L/R) |                                       |
| Master @ unity, channel fader down   | -86.5 dBu                             |
| Master @ unity, channel fader @ unity  | -84 dBu                               |
| S/N ratio, ref to +4   | 98145.451                             |
| <b>Microphone Preamp E.I.N.</b> (150 ohms terminated, max gain)  | <-129.5 dBm                           |
| <b>THD</b> (Any output, 1KHz @ +14dBu, 20Hz to 20KHz, channel inputs)                                      | <0.005%                               |
| <b>CMRR</b> (1 KHz @ -60dBu, Gain at maximum)  | 80dB                                  |
| <b>Maximum Level</b>   |                                       |
| Mic Preamp Input   | +10dBu                                |
| All Other Inputs (except inserts)  | +22dBu                                |
| Balanced Outputs   | +28dBu                                |
| All other outputs  | +22dBu                                |
| <b>Impedance</b>   |                                       |
| Mic Preamp Input   | 2 K ohms                              |
| All Other Input (except insert)  | 10 K ohms                             |
| RCA 2T Output  | 1.1 K ohms                            |
| All other outputs  | 100 ohms                              |
| <b>Equalization</b>  | 3-band, +/-15dB                       |
| Low EQ   | 80Hz                                  |
| Mid EQ   | 100-8k Hz, sweepable                  |
| Hi EQ  | 12 kHz                                |
| Low cut filter   | 75 Hz (-18 dB/oct)                    |
| <b>Built-in Switching Power Supply</b>   | 100-240 VAC, 50/60 Hz                 |
| <b>Net Weight</b>  | 23.1 lbs (10.5 kg)                    |
| <b>Dimensions (WxHxD)</b>  | 445.4x211.7x431.8 mm (17.5"x8.3"x17") |

## BOYUTLAR



ölçüler mm/inç olarak verilmiştir.

# Block Diagram



**PHONIC**  
WWW.PHONIC.COM

CE