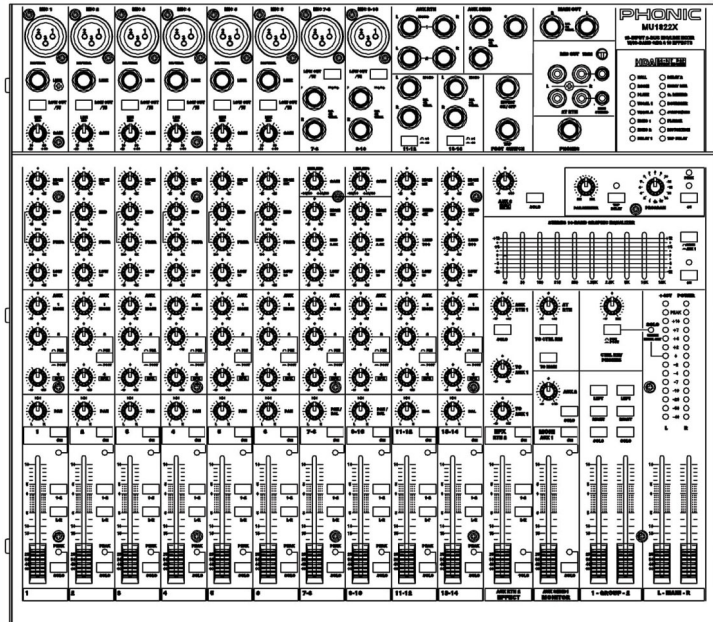
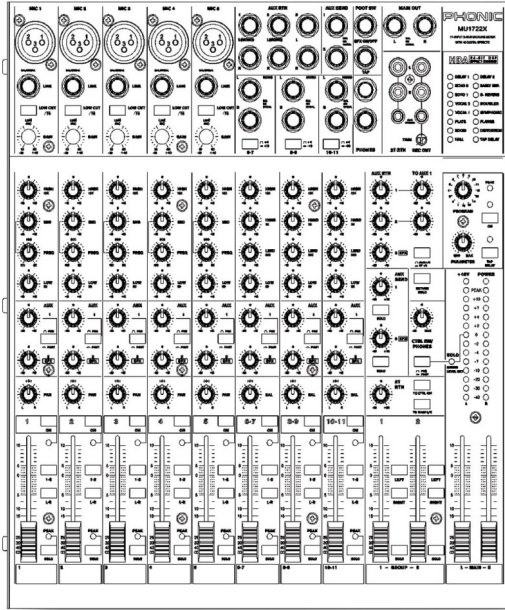


MU 1722X / 1822X

Compact Mixers



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 ışınlarla maruz kalma tehlikesini doğurabilir.

PHONIC

M U 1722X / 1822X

Compact Mixers

KULLANIM KILAVUZU

İÇİNDEKİLER

	sayfa
Giriş	4
Başlarken	4
Kanal Kurulumu	4
Bağlantıların Yapılması	5
Girişler ve Çıkışlar	5
Arka Panel	6
Denetimler ve Ayarlar	6
Arka Panel	6
Kanal Denetimleri	7
Dijital Efekt Makinesi	8
Ana Bölüm	9
Uygulama	11
Dijital Efekt Tablosu	13
Blok Şemalar	14
Boyutlar	16
Teknik Özellikler	18

GİRİŞ

Phonic'in kaliteli kompakt mixer'larından birini seçtiniz, teşekkür ederiz. MU 1722X ve 1822X Mixer'ları –ki hünerli mühendislerce fantastik bir biçimde dizayn edildi- öteki Phonic ürünleri ile aynı ustalık ve kibarlıktadır, kuşkusuz. MU serilerinin tamamı, tam kazanç ayarlarında bile düşük gürültü özelliği ve inanılmaz genişlikteki dinamik alan özellikleri ile, küçük makineler kategorisinde, mix teknolojileri dünyasındaki üstünlüğü ile hayranlık uyandırır.

Bir an önce işe başlamak, belki de zaten mevcut sisteminize bu cihazı dahil etmek için nasıl can attığınızı biliyoruz. Ama başlamadan önce, bu kullanım kılavuzunu dikkatlice okumanızı öneririz. İçeride yeni mixer'ınız hakkında çok önemli açıklamalar ve kurulum için gerekli resimleri bulacaksınız. Kullanım kılavuzunu satır-satır okumaktan sıkılan olursa, en azından son bölümlerdeki hızlı kurulum konusunu incelemenizi öneriyoruz. Kılavuza göz attıktan sonra, lütfen onu kolayca bulabileceğiniz emin bir yere kaldırın. Kaybederseniz bir daha elde etme şansınız olmayabilir.

Başlarken

1. Bütün beslemelerin kapalı olduğundan emin olunuz. Bunun en kolay yolu, AC güç kablosunu fişten çıkarmaktır.
2. Bütün fader'lar ve seviye denetimleri kapalı durumda olmalı, mixer çıkışlarından hiçbir ses duyulmayacak şekilde tüm bağlantılı butonlar "off" konumunda bulunmalıdır. Bütün sinyal seviyeleri cihaz açıldıktan sonra ve sadece gerektiği kadar yapılmalıdır.
3. İstenilen ekipmanlar ve çalgılar, cihazın farklı giriş kanallarına bağlanmalıdır. Buna ampli, speaker'lar, sinyal işlemciler, keyboard, davul makinesi gibi line seviyesindeki aygıtlar da dahildir.
4. Gerekli ekipmanlar cihazın farklı çıkışlarına bağlanmalıdır. Buna ampli, speaker'lar, monitörler, sinyal işlemciler ve/veya kayıt makineleri de dahildir.
5. Cihazın arkasında belirtilen AC voltaj değerinin uygun olup olmadığını denetledikten sonra cihazın AC kablosunu fişe takın.
6. Güç düğmesini açarak cihaza enerji verin.

Kanal Kurulumu

1. Giriş kanallarında doğru audio seviyelerinin seçildiğine emin olun. Her kanalın ON butonu gibi (bağlantılı LED aydınlatmaları çalışıyorsa kanal açık demektir, tekrar deneyin), SOLO ve 2T RTN butonları da kalkık durumda bulunmalıdır.
2. Kullanmak istediğiniz kanala uygun özellikte sinyallerin gönderildiğinden emin olmalısınız. Örneğin, eğer kanala bir mikrofon bağlı ise, performans sırasında seviyeler konuşma veya şarkı söyleme düzeyinde; eğer bir gitar bağlı ise line sinyal seviye ayarlarında bulunmalıdır. Seviyelerin tamamen doğru olduğundan kesinlikle emin olmalısınız.
3. Kanal fader'ı ile master fader'ı 0dB yazısına kadar açın.
4. Kanal ON düğmesine basın.
5. Kanalların SOLO buton'larını itin ve fader öncesi sinyalleri kontrol odası ve kulaklık beslemelerine yönlendirmek ve seviye göstergelerinden sinyal durumunu izleyebilmek için CTRL RM bölümündeki Pre/Post butonlarını serbest bırakın.
6. Gain seviyelerini, seviye göstergeleri audio seviyesini 0dB dolayında okuyana kadar açın.
7. Bu kanal kullanıma hazır hale geldi; audio sinyalini kapatabilirsiniz.
8. Yeni bir kanal ayarı yapmak için yukarıdaki işlemleri tekrar etmelisiniz.

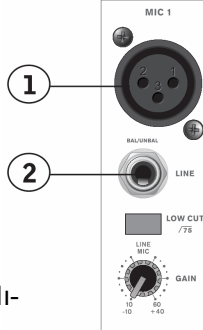
Bağlantıların Yapılması

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 kondansatör Mikrofonlar, dinamik veya şerit tip mikrofonların bağlantısı için kullanılabilir. Bu girişler düşük gürültülü preampliler ile desteklenmiş olduğundan, kristal parlaklığında ses üretmek mümkündür.

MU 1722X mixer'ı 5, MU 1822X ise sekiz adet standart XLR mikrofon girişine sahiptir.



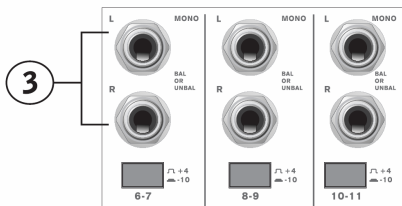
NOT: Bu girişlere kondansatör mikrofon bağlanacağı zaman Fantom besleme düğmesi açılmalıdır. Balanssız mikrofonlar ve müzik enstrümanlarının bağlantısında mikrofon girişleri kullanılmamalı ve Fantom beslemesi mutlaka kapalı olmalıdır.

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.

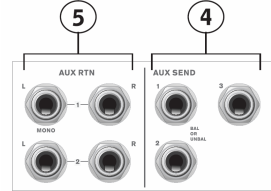
3. Stereo Kanallar

MU 1722X ve 1822X maksimum esneklikte birkaç stereo kanala sahiptir. Stereo kanallardan her biri 1/4" jack ile keyboard, gitar ve harici sinyal işlemciler gibi farklı sinyal kaynaklarının bağlantısına olanak tanır. MU 1822X'de dört stereo kanaldan ikisi XLR mikrofon girişlerine sahiptir. Stereo girişe mono özellikte bir sinyal girmek istediğinizde 1/4" jack uçlarından sol (mono) girişi bağlamalı, sağ bağlantı ucunu boş bırakmalısınız. Sinyal, cihazın içinde sağ kanala da kopyalanacaktır.



4. AUX Send'ler

Bu 1/4" TS çıkışlar harici sinyal işlemci ve hatta amplifier ile speaker bağlantıları için kullanılabilir. Bu yardımcı gönderme uçlarından çıkan sinyaller (mixer'ın ön tarafında bulunan) AUX Master denetim düğmesi ile ve her kanalda bulunan AUX denetim düğmeleri aracılığı ile denetlenebilir. MU 1722X modelinde 2, MU 1822X modellerinde ise 3 AUX send denetimi bulunur.



NOT: Bu çıkışlardan balanssız sinyal gönderileceği zaman, 1/4" TRS stereo fişler kullanılmalı ve mixer'a bir zarar vermemek için ring ucu boş bırakılmalıdır.

5. AUX Return'ler

Bu 1/4" TS tip girişler, harici sinyal işlemcide işlenmiş bir sinyalin MU 1722X ve 1822X mixer'a audio sinyali olarak geri dönüşüne izin verir. Gerçekten gerek duyuluyorsa, bunlar ek giriş olarak da kullanılabilir. Bu girişlere gelen sinyal, mixer'ın ön panelinde bulunan AUX return 1 ve 2 düğmeleri ile denetlenebilir. Basit bir 1/4" jack fişi ile mono bağlantı yapıldığında sağ kanal da sinyal ile beslenir, ancak MU 1722X'de AUX return 3 veya MU 1822X'de AUX return 2 bu biçimde çalışmaz.

NOT: Mixer'ın ilgili EFX Return girişlerine (MU 1822X'de AUX Return 2, MU 1722X'de AUX Return 3) herhangi bir aygıt bağlandığında, mixer'ın dahili dijital efekt makinesi devre dışı kalır.

6. Ayak Anahtar Jack'ı

Bu portlar, dahili dijital efekt işlemcinin uzaktan denetlenmesi için bağlanan ayak anahtarını destekler. Yukarıdaki bağlantı Dijital Efekt açar veya kapat, aşağıdaki bağlantı ise tap delay değerlerini denetler.

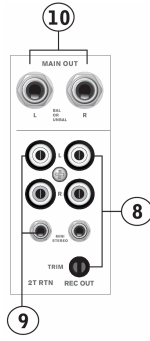


7. Kulaklıklar

Bu stereo bir çıkıştır ve mix sinyalinin hassas dinlenebilmesi amacıyla kulaklık bağlantıları için kullanılır. Bu çıkışın audio sinyal seviyesi Control Room / Phones noktasından yapılabilir.

8. Kayıt Çıkışı

RCA kablolar için düzenlenmiş, farklı kayıt makinelerine sinyal göndermek üzere bulunan bağlantı noktalarıdır. MD çalıcı veya Lap-Top computer gibi girişlere sahip kayıt ortamlarına bağlantı yapılabilir. Trim denetimi çıkan sinyalin seviyesini denetlemeye yarar.



NOT: Bu çıkışlardan balanssız sinyal gönderileceği zaman, mixer'a herhangi bir zarar vermemek için 1/4" TRS stereo fişlerin ring uçları boş bırakılmalıdır.

9. 2T Dönüşü

Sub mixer, CD, Tape ve benzeri çalıcılar gibi paralel harici bir cihaz ile bağlantı sağlamak için cihazınızda bu RCA girişler bulunmaktadır. Mini stereo jack yardımı ile taşınabilir CD, MD ve MP3 çalıcılardan gelen sinyaller kolaylıkla mixer'a bağlanabilir.

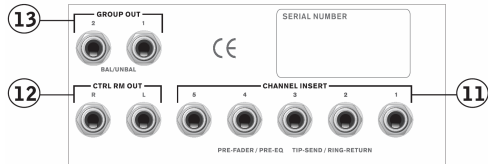
10. Ana Çıkış

İki adet 1/4" jack bağlantısı ile ana mix hattındaki final sinyal çıkışı alınabilir. Genellikle harici bir Power Amp (buna bağlı olarak speaker'lar) veya başka mixer'lar, Equalizer, Crossover gibi harici sinyal işlemcilerin bağlantısı için tercih edilir.

Arka Panel

11. Kanal Insert'ler

MU 1722X ve 1822X arka panelinde bulunan ve TRS tip fişler ile desteklenmiş bu bağlantılar, 1 ile 5. kanallar arasındaki mono girişlere dinamik işlemci veya Eq gibi harici bir cihazın ilavesinde kullanılır. Bağlantı için Y tipte kablolarla gereksinim vardır ve fader öncesi ve Eq öncesi sinyaller gönderilebilir.



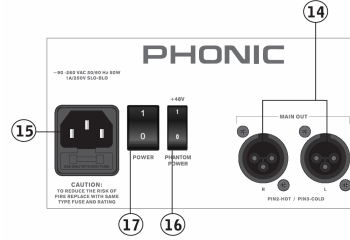
12. Kontrol Odası Çıkışları

İki adet 1/4" jack çıkışı, mixer'ın ön panelinde bulunan Control Room / Phones sinyal yolundaki sinyalleri çıkışa verir. Bu çıkışlar aktif monitörlerin beslenmesinde veya harici sinyal işleminde, sahne yanı monitörlerinin beslenmesinde, ana speaker sistemlerine sinyal gönderilmesinde de kullanılabilir.

13. Grup Çıkışı

Ana mix hattındaki Grup 1 ve 2 Fader'larından gelen çıkış sinyallerini taşıyan 1/4" jack bağlantılarıdır. Bu çıkışlar mixer'lar, sinyal işlemciler, hatta amplifier ve speaker bağlantıları gibi çok amaçlı olarak kullanılabilir.

NOT: Bu çıkışlardan balanssız sinyal gönderileceği zaman, mixer'a herhangi bir zarar vermemek için 1/4" TRS stereo fişlerin ring uçları boş bırakılmalıdır.



14. Ana Çıkış

İki adet XLR portu üzerinden, ana mix hattındaki stereo özellikteki final sinyali alınabilir. Genellikle harici bir Power Amp (buna bağlı olarak speaker'lar) veya başka mixer'lar, Equalizer, Crossover gibi harici sinyal işlemcilerin bağlantısı için tercih edilir.

15. Güç Bağlantısı

Bu port, mixer'ın çalışması için gereken güç beslemesinin bağlantısını sağlar. Lütfen, sadece cihaz ile birlikte verilen kabloyu kullanınız.

Denetimle ve Ayarlar

Arka Panel

16. Fantom Güç Anahtarı

Bu anahtar On konumuna getirildiğinde kondansatör mikrofonların çalışabilmesi için gerekli olan +48V değerindeki besleme cihazın bütün mikrofon girişlerine uygulanır. Kanal seviye göstergesinin yanında bulunan uyarı LED'i aydınlanarak fantom beslemesinin açık olduğunu bildirir. Speaker'larda bir patlama etkisi yaratmamak için, fantom düğmesini seviye ayarları kapalı durumda iken açın.

NOT: Fantom sadece balanslı mikrofonlarda kullanılır. Balanssız mikrofonlar ve enstrümanlar kullanıldığında bu besleme kapalı durumda bulunmalıdır. Fantom beslemesi dinamik mikrofonlarda hasara neden olabilir.

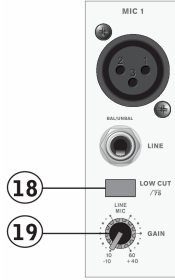
17. Güç Anahtarı

Bu anahtar mixer'ın çalışması için gereken voltajı açıp kapatmaya yarar. Açmadan önce tüm seviye denetimleri kapalı konumda olmalıdır.

Kanal Denetimleri

18. Alçak Kesim Filtresi (75Hz)

Bu buton, istenmeyen toprak ve sahne gürültülerini kesmek için, 75 Hz altında kalan frekansları oktav başına 18 dB değerinde bir düşüş ile kesmek için kullanılır. MU 1822X'in 7/8 ve 9/10 nolu stereo kanallarında bu filtre sadece XLR mikrofon girişleri için etkilidir, line girişlerde geçerli değildir.



19. Line/Mic Kazanç Denetimi

Bu denetimler Line/Mic girişlere uygulanan sinyallerin duyarlılığını denetler. Kazanç seviyeleri audio'nun kaliteli olabilmesi için maksimum verimde ayarlanmalıdır. Bu ayar düğmesine aşırı sinyal seviyesini uyarlamak için koyulmuş bir peak göstergesi de eşlik eder.

20. Yüksek Frekans Denetimi

Bu denetim, 12 kHz ve üstü frekansları +/-15dB değerinde artırıp eksiltten bir düğmedir. Gitarlar, ziller ve synthesizer'ların güçlü ve canlı tınlaması için audio sinyalinin tiz bölgelerini etkiler.

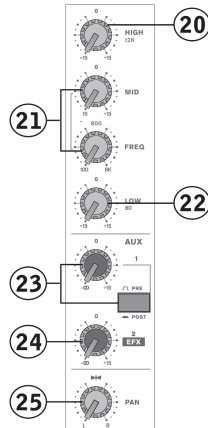
21. Orta Frekans Denetimi

Bu denetim, orta frekans bölgesinde +/-15dB değerinde artırma ve eksiltme sağlar. Taramalı tipte denetime sahiptir. Merkez frekans 100Hz ile 8kHz arasında seçilebilir. Profesyonel audio kayıtlarında orta bölge frekanslarının seçimi oldukça zorludur. Sert vokal ve enstrüman tınlarını yumuşatmak için bu denetimden yararlanılabilir.

MU 1722X'in stereo kanalları yukarıda tanımlanan tipik kontroller yerine, High-Mid ve Low-Mid denetimlerine sahiptir. 3kHz-800Hz (High-Mid 3kHz, Low-Mid ise 800Hz ayarlı) bölgelerinde peak tipte artırma ve eksiltme sağlar. MU 1822X'in stereo kanalları merkez frekansı 2.5kHz olan yalın bir orta bölge frekans denetimine sahiptir.

22. Düşük Frekans Denetimi

Bu denetim, düşük frekans bölgesinin (80Hz) değerlerini +/-15dB aralığında denetlemeye yarar. Bas gitar, davul gibi çalgılarda düşük frekansların daha sıcak tınlaması için bu denetimden yararlanılabilir.



23. AUX Denetimi

Auxiliary 1 mix hattına giden sinyal seviyesini değiştirir. Sahnede çalan müzisyenlerin performansı ve kendilerini duyabilmeleri için bağlanan sahne monitörlerinin beslenmesi için kullanılabilir. Fader öncesi ve sonrası sinyalin sürülebilmesi için Pre/Post seçimine sahiptir (MU 1722X'de AUX 1, MU 1822X'de AUX 2).

24. EFX Denetimi

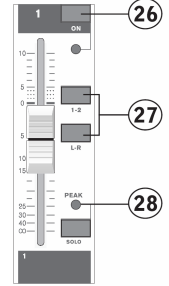
EFX send çıkışına (MU 1722X'de AUX 2, MU 1822X'de AUX 3).ve dahili dijital efekt işlemciye giden sinyalin seviyesini değiştirir. Harici bir efekt işlemcinin bağlantısı için (ki bu sinyal AUX return input üzerinden dönüş yapar) veya basit anlamda yardımcı bir çıkış olarak kullanılabilir.

25. Pan / Balans Denetimi

Ana mix hattına iletilen sinyalin sağ ve sol taraf arasındaki sinyal seviyesini, birbirlerine göre dengesini belirlemede kullanılır. Mono kanallarda PAN düğmesi ile sinyal sağ ve sol taraf arasında bir panoramaya, stereo kanallarda ise Balance düğmesi ile sağ ve sol kanallar arasında bir denge konumuna getirilir.

26. ON Buton'u ve Göstergesi

Açıldığında MAIN L/R, GROUP 1/2, AUX ve EFX ana sinyal hatlarındaki sinyalleri kullanıcının kullanımına açar. Bağlı göstere aydınlanarak açık olduğunu bildirir.



27. 1-2 ve L-R Buton'ları

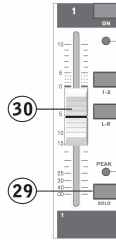
Bu pratik buton'lar ilgili kanalların audio yollarını belirler. "1/2" butonuna basınca sinyal Grup 1/2 mix, "L/R" butonuna basınca ise Main L/R mix yoluna iletilir.

28. Peak Göstergesi

Kanala giren sinyalin, belirlenen aşırı yük seviye değerine ulaşmasından 6dB kadar önce LED göstergesi aydınlanarak yüksek değerlere geldiğini bildirir. Bu göstergenin uyarı yapmaması ideal durumdur. Kesik-kesik yandığı durum sınır değerlerini bildirir. Optimum dinamik alan kullanımı için bu göstergeye dikkat edilmelidir. Bu gösterge SOLO butonu basıldığı zamanlarda Solo göstergesi olarak da görev yapar.

29. Solo Butonu

Solo butonu basıldığında, bağlı bulunduğu kanalın sinyali, pre/post seçimine göre, kulaklık veya stüdyo monitörlerine gönderilmek üzere Control Room / Phones hatlarına yönlendirilir. Bu işlem ses mühendisine giriş kazançlarını seçme ve track'leri izlemeye kolaylık sağlar. Solo butonunun üzerindeki peak göstergesi, solo işleminin açık olduğunu ve peak değerlerine ulaşan yüksek sinyalin uyarısını yapar.



30. Kanal Seviye Denetimi (Fader)

Bağlı bulunduğu kanaldan, ilgili mix sinyal hattına gönderilen sinyalin seviyesini değiştirir.

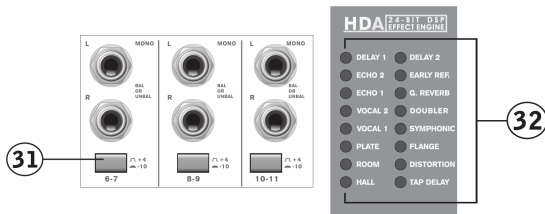
31. +/-10 Butonu

Stereo giriş kanallarında bulunan bu butonlar, farklı operasyon seviyelerine sahip harici aygıtların mixer'a uyumunu sağlamak için, bağlı bulunduğu kanalın giriş duyarlılığını ayarlar. Eğer kaynak girişi -10dBV ise (tüketici audio standardı), bu düğme devreye alınarak en iyi audio sonucu elde edilebilir. Eğer kaynak girişi +4 dBU (profesyonel audio standardı) ise bu düğme devreden çıkartılarak sinyalin mixer devrelerine uyumu sağlanır. Eğer kaynağın seviyesi konusunda bir fikriniz yoksa, sinyal testinizi yapana kadar buton devre dışı durmalıdır. Gerekiyorsa butona devreye sokarsınız (eğer seviye çok düşük ise).

Dijital Efekt Makinesi

32. Dijital Efekt Göstergesi

Bu panel gösterge, audio'ya uygulanabilecek farklı efektlerin isimlerini gösterir. Efekt seçildiğinde, ismi aydınlanır ve otomatik olarak değişim gerçekleşir. Olası efektlerin listesi için Dijital Efekt Tablosu'na bakınız.

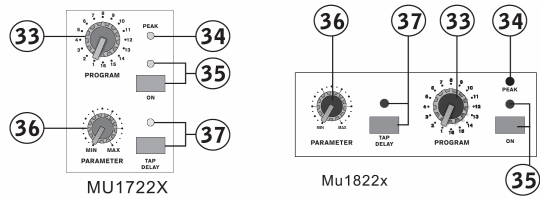


33. Program Denetimi

Bu denetim, dijital efekt panelinde görülen çeşitli efektleri seçmeye yarar. Denetim düğmesi çevrilmeye girer ve mix sinyaline uygulanır. Olası programların listesini görmek için Dijital Efekt Tablosu'na bakınız.

34. Peak Göstergesi

Aygıt yüksek sinyal girişine maruz kaldığında LED göstergeleri aydınlanır. En ideal ayar EFX Send denetimlerinin (tüm kanallar ve Master bölümünde) Peak göstergesini aydınlatmadığı konumdur. Bu audio için daha iyi bir dinamik alanın oluşturulduğu anlamına gelir.



35. Efekt On Butonu ve Göstergesi

Bu buton, ilgili efekt panelinin on veya off olma durumunu belirler. Efekt işlemci "on" konumuna getirilirse, bağlı bulunan LED aydınlanarak açık olduğunu bildirir.

36. Değişken Denetimi

Bu, dijital efekt programında audio sinyaline uygulanan efektin ana değişkenlerini ayarlar. Efekt değişkenleri hakkında geniş bilgi için, lütfen Dijital Efekt Tablosu'na bakınız.

NOT: Dijital efekt makinesi "hafıza" özelliğine sahiptir. Programın ayarlanan değişkenleri yeniden bir başka biçime değiştirilene ve/veya orijinal şekline sokulana kadar ayarlandığı biçimde kalır.

37. Tap Delay Butonu ve Göstergesi

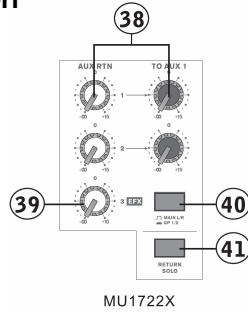
Kademeli gecikme programı seçildiğinde bu buton gecikme süresini belirlemeye yarar. Butona farklı zaman aralıkları ile basıldığında, efekt makinesi son iki basış arasındaki süreyi belleğine alır ve bunu gecikme değeri olarak kabul eder. Yenisi belirlenene kadar bu değer geçerlidir. Bu efekt seçildiğinde bağlı bulunan LED kısa aralıklar ile yanıp sönerek durumu bildirir.

Ana Bölüm

38. AUX Return Denetimleri

Yardımcı dönüş denetimleri stereo AUX Return girişlerine gelen sinyallerin seviye denetimlerini yapar. "To AUX 1" denetim düğmesi, AUX dönüş denetimlerinden AUX mix hattına giden sinyalin fader öncesi seviye denetimini yapar.

MU 1822X'de her AUX dönüş denetimi, genellikle monitör beslemelerinde kullanılan Control Room/Phones mix hattına giden sinyal için SOLO butonu olarak da çalışır.

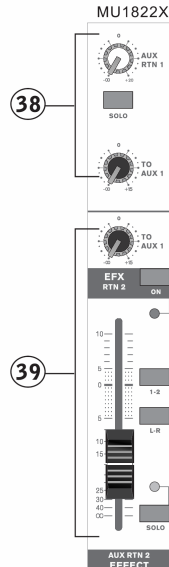


39. EFX Dönüş Denetimi

Burası, stereo AUX Return 3 girişlerini besleyen sinyalin seviye denetimini yapar. Eğer AUX Return 3 girişine bir aygıt bağlanırsa, dahili dijital efekt makinesinin son sinyal seviyesi denetlenebilir.

MU 1822X'de EFX return denetimleri biraz farklıdır: 60mm'lik bir fader denetimi vardır ve (MU 1722X'de olduğu gibi AUX Return 3 değil) AUX Return 2'den sinyal alır. MU 1822X'in EFX Return denetimi aynı zamanda SOLO buton (ve gösterge) özelliği ile sinyali kontrol odası ve kulaklık mix hatlarına gönderir.

Buradaki EFX Return fader sonrası sinyali L-R Buton'u ile Main Left ve Right mix hattına veya 1-2 Buton'u yardımıyla Group 1 ve 2 mix hattına yönlendirilebilir.



40. Main L/R – Group 1/2 Buton'u (MU 1722X)

Bu buton, AUX return 3 üzerinden gelen sinyalin, Ana Sol/Sağ ve Grup 1/2 mix hatları arasındaki hedefini belirlemeye yarar.

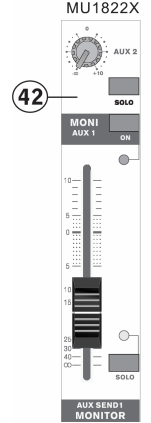
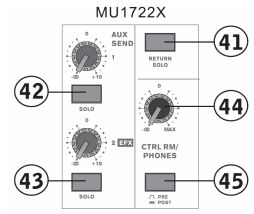
41. Dönüş Solo Buton'u (MU 1722X)

Bu butonlar itildiğinde 3 AUX'un dönüş sinyali Control Room/Phones mix hattına gönderilir. Bu buton MU 1822X modelinde bulunmaz ancak her bir AUX Return denetimi kendine ait SOLO buton görevini görür.

42. AUX Send Ana Denetim

Bu, her kanalın AUX seviye denetimlerinden alınan, AUX mix hattının final sinyalinin seviyesini denetler. Bağlantılı SOLO butonu da AUX Send sinyalini kontrol odası/kulaklık mix hattına gönderir.

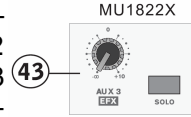
MU 1822X'in 2 AUX göndermesi ise yuvarlak pot ile değil, 60 mm fader ile denetlenir. Hatta 1822X'in AUX 1 denetimi ON butonu ve bir gösterge ile birlikte çalışır. Bununla AUX 1 aktif hale getirilir ve basıldığında sessiz konuma sokulabilir. AUX 1 aktif hale getirildiğinde, doğal olarak buna bir LED aydınlanarak eşlik eder.



43. EFX Send Ana Denetim

Bu denetim düğmesi, (her kanalın EFX seviye denetimlerinden alınan), dahili dijital efekt makinesinde olduğu gibi, AUX Send 2 (MU 1722X'de) veya AUX Send 3 (MU 1822X'de) çıkışlarından gelen EFX mix hattının final seviyesini belirler.

Yanıdaki SOLO butonu ise sinyali Control Room/Phones sinyal yoluna yönlendirir.



44. Kontrol Odası / Kulaklık Denetim

Bu denetim audio'yu monitörlemek ve izlemek amacıyla, kulaklıkları besleyen audio sinyal seviyesini ve Kontrol Odası sinyal çıkışı denetler.

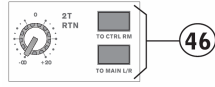
Öncelik	Sinyal
Yüksek	Solo'dan
Orta	Kontrol Odası'na 2T Dönüşü
Düşük	Ana Sol/Sağ

45. Pre / Post Denetim

Bu buton Control Room / Phones kaynak sinyalinin fader öncesi mi fader sonrası sinyalini mi işlemesi gerektiğini belirler.

46. 2T Dönüş Denetimi

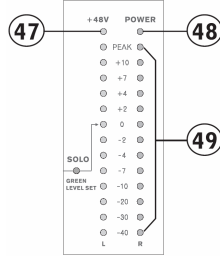
2T Return üzerinden cihazınıza giren sinyalin seviyesini ayarlar. Bu bölümdeki butonlardan birini basarak 2T dönüş sinyalinin yönlendirileceği hedefi belirlemek mümkündür.



Yukarıdaki buton ("to Ctrl Rm") sinyali kontrol odası/kulaklık hattına; ("to L/R") butonu ise sinyali Ana Sol/Sağ çıkışlarına yönlendirir. Butonların ikisi aynı anda basılabilir. Bu durumda sinyal hem kontrol odası/kulaklık hem de ana sol/sağ çıkışlarına yönlendirilecektir.

47. +48V Gösterge

Bu gösterge Fantom beslemesi açıldığında aydınlanır.



48. Güç Göstergesi

Güç göstergesi, mixer ana beslemesi açıldığında aydınlanır.

49. Seviye Ölçer

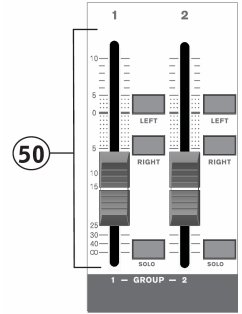
13 basamaklı ikiz gösterge dizisidir ve Main L/R çıkışlarına gönderilen audio sinyal seviyesini gösterir. Çıkış seviyesi +4dBu (balanslı) olduğunda 0dB gösterge ışığı aydınlanır, aşırı yüklenen sinyal dinamik olarak kesilmeden 6 dB kadar önce ise PEAK gösterge ışığı aydınlanır. Audio sinyalini maksimum verimlilikte kullanmak ve temiz bir ses üretmek için, seviye denetim ışıklarının 0 dB dolayında bulunmasına azami özeni göstermelisiniz.

Bir veya daha fazla SOLO buton'u basıldığı takdirde, seviye ölçerin yanındaki Solo göstergesi aydınlanır ve seviye ölçer solo sinyali okumaya başlar. Eğer Solo ışığı yeşil ise, fader öncesi sinyal, eğer bu ışık kırmızı ise, fader sonrası sinyal okunuyor demektir. Solo buton'lar aktif ise seviye ölçerlerde 2T dönüş sinyali, "to Ctrl Rm" basılı olmadığında Main L-R sinyali görüntülenir.

Öncelik	Sinyal
Yüksek	Solo'dan
Orta	Kontrol Odası'na 2T Dönüşü
Düşük	Ana Sol/Sağ

50. Grup 1/2 Denetimi

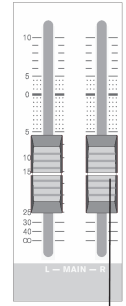
Bu iki fader grup 1 ve 2'nin final sinyal seviyesini denetler. Bu fader'lar, EFX dönüşleri gibi, değişik mono ve stereo kanallardan gelen sinyaller ile beslenirler. Yukarı doğru sürüldüğü zaman sinyale 10 dB değerinde bir kazanç sağlar, tam aşağı çekildiğinde ise sinyali sustururlar.



Grup denetimlerinde Left, Right ve Solo seçim butonları da bulunur. Bu butonlar aracılığı ile sinyal Grup 1/2, Ana çıkış Sol/Sağ ve Kontrol Odası/Kulaklık sinyallerine bağlanabilir.

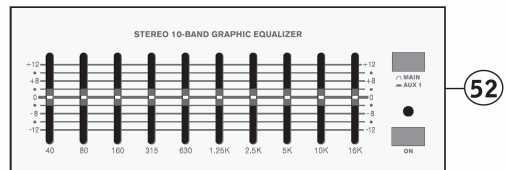
51. Ana Sol/Sağ Fader'ları

Bu iki fader Ana Sol ve Sağ kanalın final sinyal seviyesini denetler. Bu fader'lar, EFX dönüşleri, AUX ve 2T girişleri gibi, değişik mono ve stereo kanallardan gelen sinyaller ile beslenirler. Yukarı doğru sürüldüğü zaman sinyale 10 dB değerinde bir kazanç sağlar, tam aşağı çekildiğinde ise sinyali sustururlar.



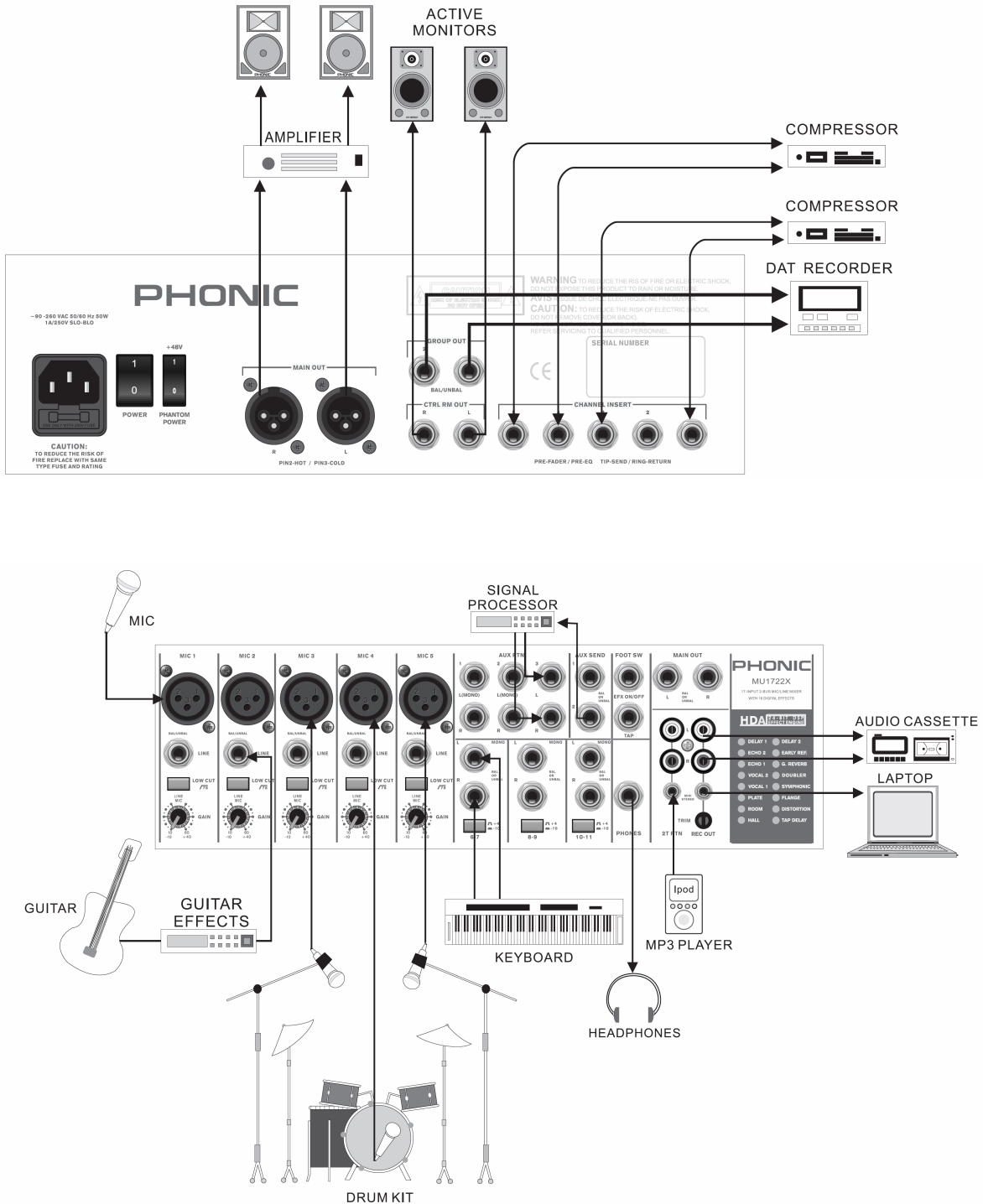
52. Grafik EQ (MU 1822X)

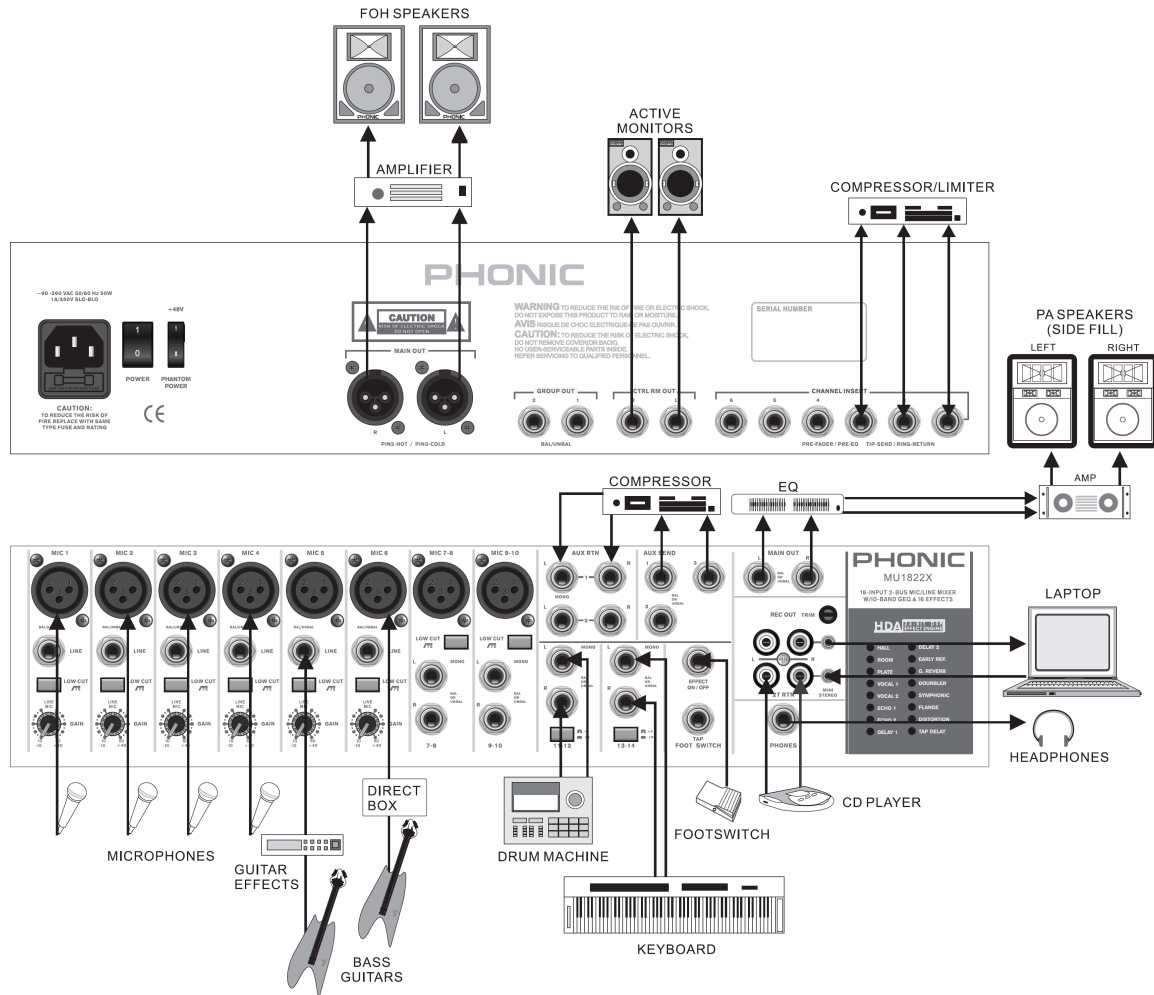
Stereo 10 bandlı bir equalizer'dır ve sinyal üzerinde, her frekans bölgesi için +/-12 dB artırma ve eksiltme yapma yeteneğine sahiptir. AUX1/MAIN anahtarı ile tonlanacak sinyalin nereden geleceği de belirlenebilir. ON butonuna basıldığında EQ devreye giren ve bağlı bulunan LED aydınlanır.



Uygulama

Aşağıdaki bağlantı MU 1722X ve MU 1822X mixer'larının ne kadar esnek kullanımlara olanak tanıdığını gösteriyor. Kuşkusuz, bunlar sadece birer örnek uygulama; farklı giriş ve çıkış olanaklarının kullanılabileceği değişik uygulama örneklerini kurmak da mümkündür. Mikrofonların doğru seçimi, gitarlar, davul makineleri, keyboardlar, kayıt makineleri, sinyal işlemciler, amplifier ve speaker'ların doğru kombinasyonu ile mükemmel bir canlı seslendirme sistemi kurmak veya evinizde bir kayıt stüdyosu oluşturmak, hatta basit bir PA sistem düzenlemek çok kolay olacaktır.

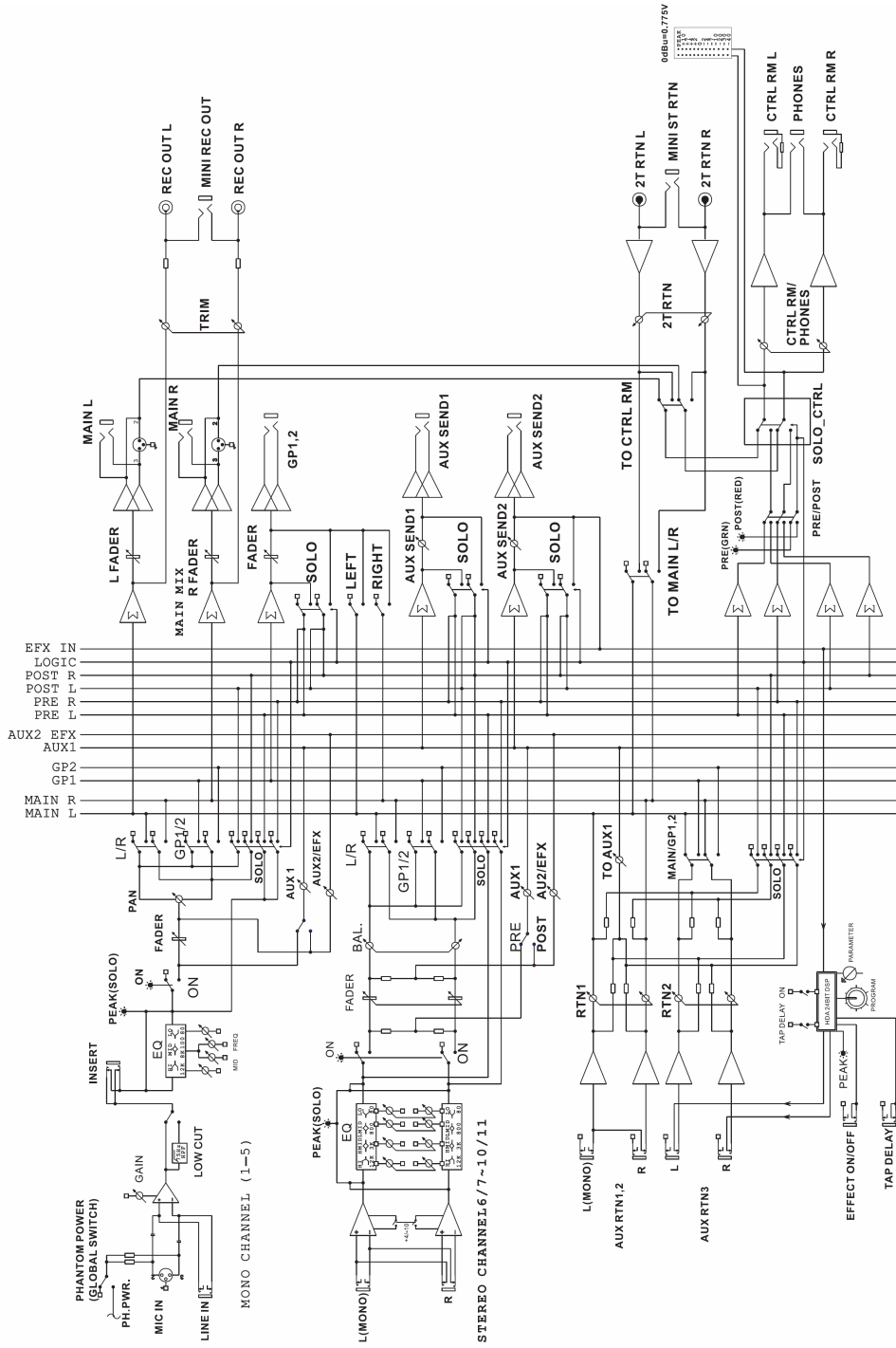




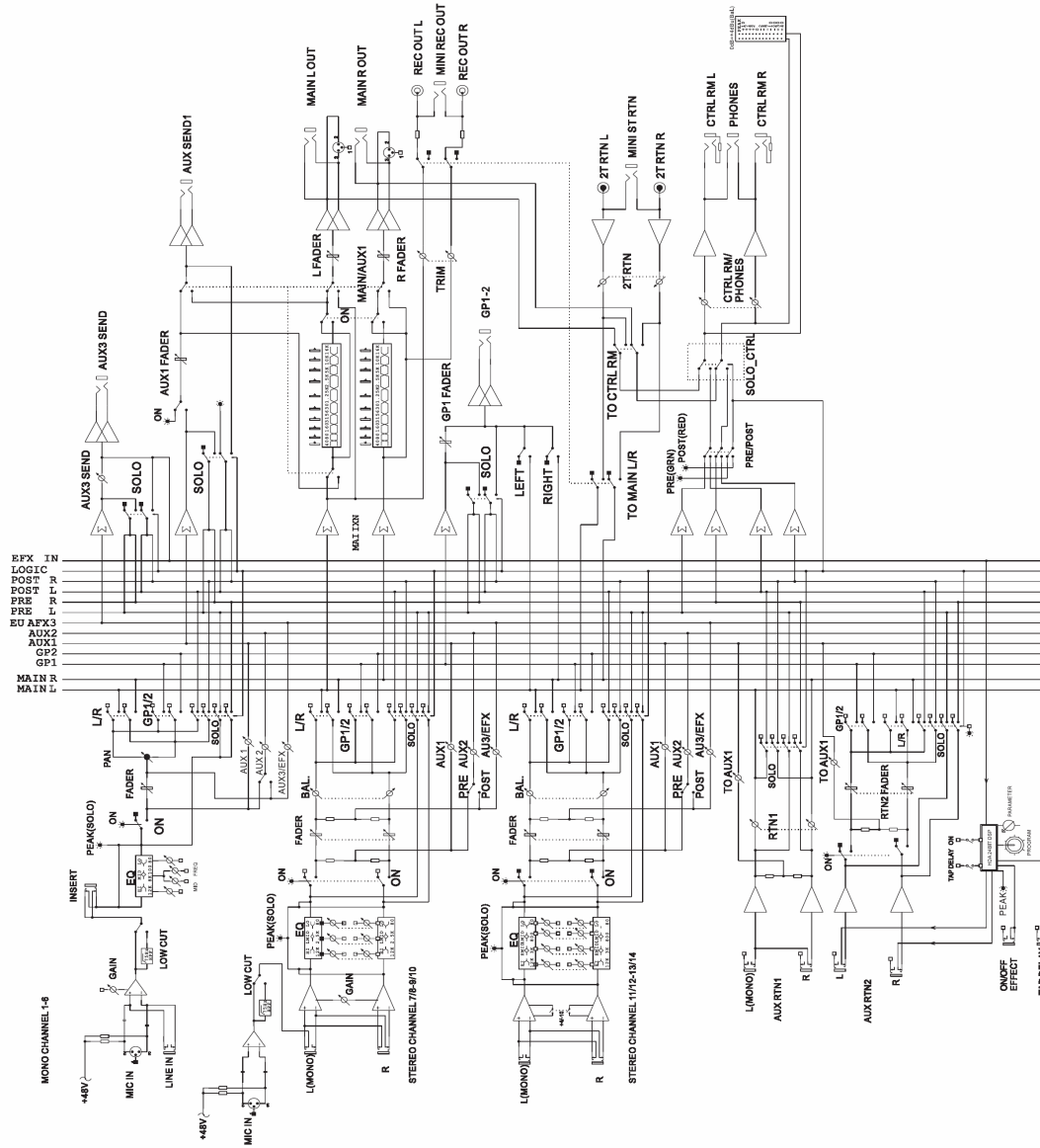
Diiital Efekt Tablosu

Program Name	Program Description	Parameter Controllability	
		Parameter	Variable Range
HALL	This reverb simulates a large, expanse setting, such as a concert hall	Reverb Time	0.3 – 10.0 sec
ROOM	Creates acoustics similar to those of a small room	Reverb Time	0.3 – 3.2 sec
PLATE	Simulates a Plate Reverb device, creating hard sounding Reverberation	Reverb Time	0.3 – 10.0 sec
REVERB VOCAL 1	Ideal for Reverb of vocals	Reverb Time	0.3 – 10.0 sec
REVERB VOCAL 2	Ideal for Reverb of vocals	Reverb Time	0.3 – 10.0 sec
ECHO 1	Ideal for Echoing vocals	Delay Time	0 – 800 ms
ECHO 2	Ideal for Echoing vocals	Delay Time	0 – 800 ms
DELAY 1	Delays the audio signal	Delay Time	0 – 800 ms
DELAY 2	Delays the audio signal	Delay Time	0 – 800 ms
EARLY REF.	Modifies early reflections, creating a deeper sound or an echo-like effect	Room Size	0.1 – 10.0
GATE REVERB	Produces effect by cutting the reverberation	Room Size	0.01 – 5.0
DOUBLER	Creates an effect simulating 2 vocalists	Pitch Fine	0 – 50
SYMPHONIC	Adds richly layered depth to the sound	Depth	0 – 100%
FLANGE	Adds a sense of pitch to the sound	Modulation Frequency	0.05 – 4.00 Hz
DISTORTION	Used to distort the sound	Drive	0 – 99%
TAP DELAY	Allows you to select the delay time by clicking a button twice or by use of a footswitch. The amount of feedback is adjusted using the PARAMETER control.	Feedback Gain	0 – 99%
		Delay Time	100 ms (600bpm) – 2690 ms (22.3bpm)

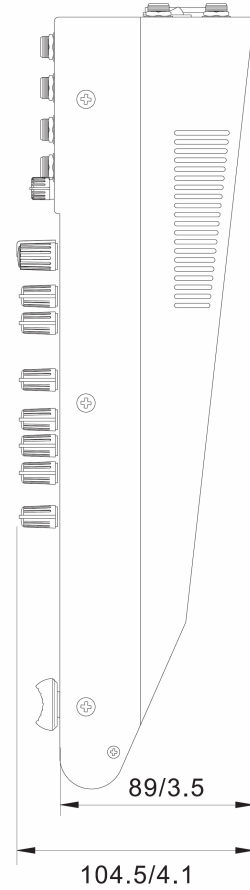
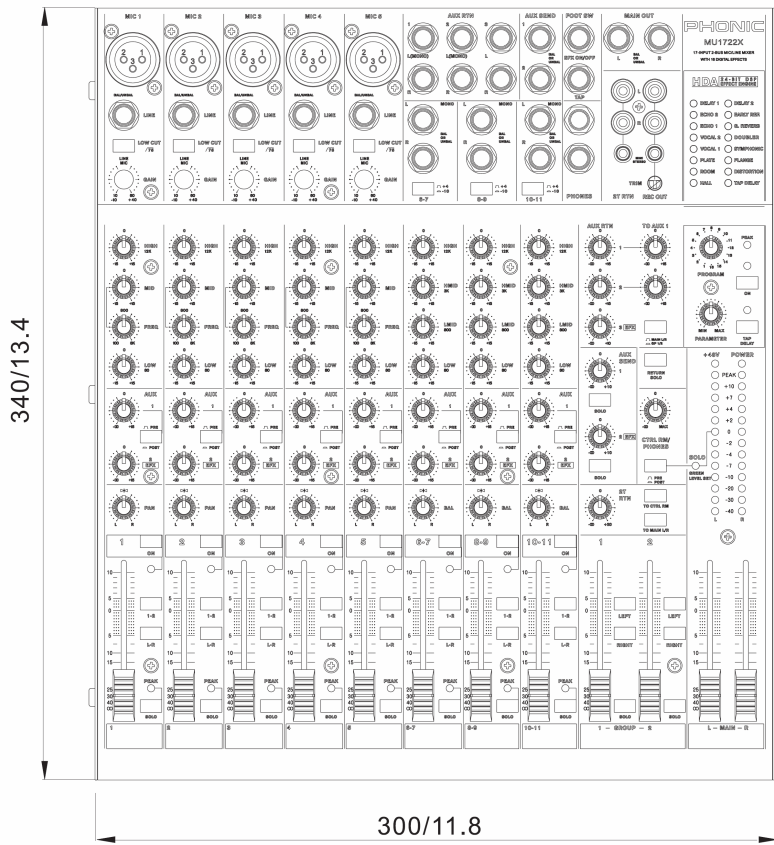
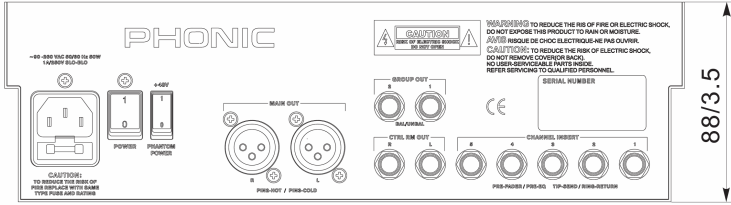
MU 1722X Blok Şemalar



MU 1822X Blok Şemalar

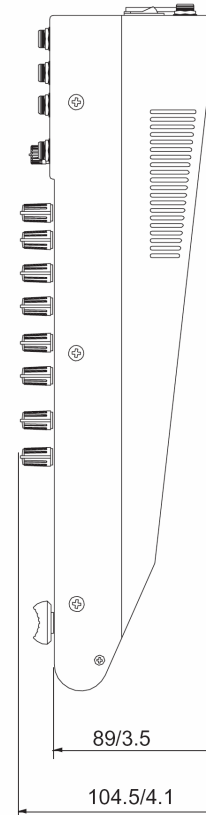
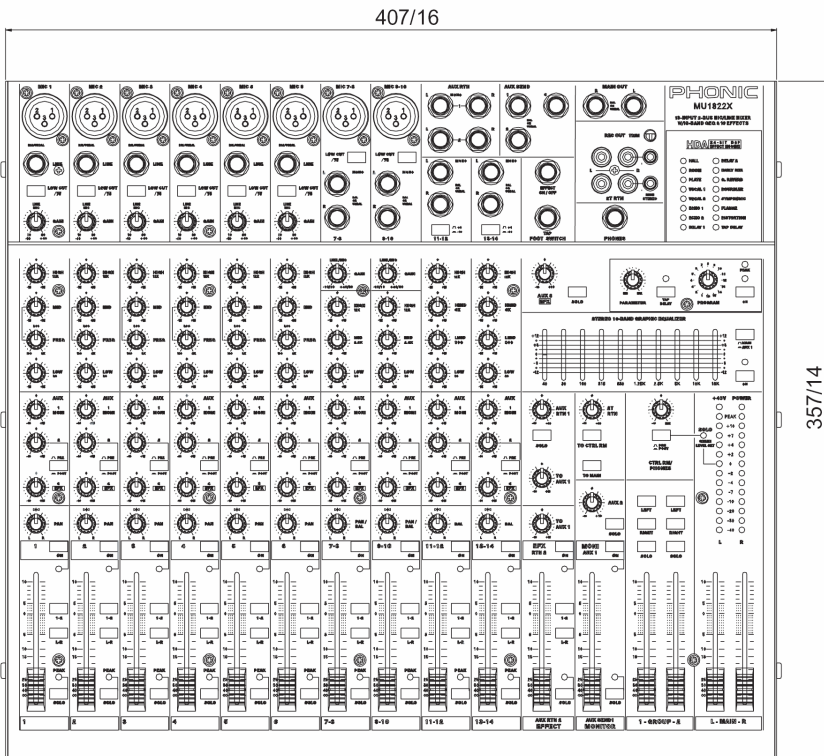
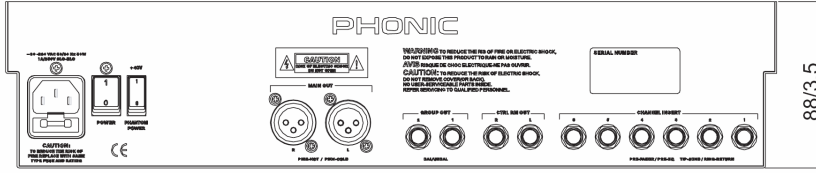


MU 1722X Boyutlar



Ölçüler mm/inç olarak verilmiştir

MU 1822X Bovutlar



Ölçüler mm/inç olarak verilmiştir

TEKNİK ÖZELLİKLER

	MU 1722X	MU 1822X
Inputs		
Total Channels	8	10
Balanced Mono Mic / Line channel	5	6
Balanced Mic / Stereo Line channel	N/A	2
Balanced Stereo Line Channel	3	2
Aux Return	3 stereo	2
2T Input	Mini stereo and stereo RCA	Mini stereo and stereo RCA
Outputs		
Main L/R Stereo	2 x 1/4" TRS, Bal. & 2 x XLR	2 x 1/4" TRS, Bal. & 2 x XLR
Rec Out with Trim Control	Mini stereo and stereo RCA	Mini stereo and stereo RCA
CTRL RM L/R	2 x 1/4" TS	2 x 1/4" TS
Phones	1	1
Channel Strips	8	10
Aux Sends	2	3
Pan/Balance Control	Yes	Yes
Volume Controls	60mm fader	60mm fader
Master Section		
Aux Send Masters	2	3
Master Aux Send Solo	2	3
Stereo Aux Returns	3	2
Aux Return Assign to Subgroup	1	1
Effects Return to Monitor	2	2
Global AFL/PFL Solo Mode	Yes	Yes
Phones Level Control	Yes	Yes
Faders	2 subgroups, Main L & R	Aux return 2, Aux 1 subgroups, Main L & R
Metering		
Number of Channels	2	2
Segments	13	13
Phantom Power Supply	+48V DC	+48V DC
Switches	Master	Master
Effect Processor	16 effects with one main parameter control, tap delay control, foot switch (effect on/off, tap)	16 effects with one main parameter control, tap delay control, foot switch (effect on/off, tap)
Built-in Graphic EQ	N/A	Stereo 10-band
Center Frequency	N/A	40, 80, 160, 315, 630, 1.25K, 2.5K, 5K, 10K, 16K Hz
Range	N/A	±12 dB

Frequency Response (Mic input to any output)		
20Hz ~ 60KHz	+0/-1 dB	+0/-1 dB
20Hz ~ 100KHz	+0/-3 dB	+0/-3 dB
Crosstalk (1KHz @ 0dBu, 20Hz to 20KHz bandwidth, channel in to main L/R outputs)		
Channel fader down, other channels at unity	<-90 dB	<-90 dB
Noise (20Hz~20KHz; measured at main output, Channels 1-4 unit gain; EQ flat; all channels on main mix; channels 1/3 as far left as possible, channels 2/4 as far right as possible. Reference=+6dBu)		
Master @ unity, channel fader down	-86.5 dBu	-86.5 dBu
Master @ unity, channel fader @ unity	-84 dBu	-84 dBu
S/N ratio, ref to +4	>90 dB	>90 dB
Microphone Preamp E.I.N. (150 ohms terminated, max gain)	<-129.5 dBm	<-129.5 dBm
THD (Any output, 1KHz @ +14dBu, 20Hz to 20KHz, channel inputs)	<0.005%	<0.005%
CMRR (1 KHz @ -60dBu, Gain at maximum)	80dB	80dB
Maximum Level		
Mic Preamp Input	+10dBu	+10dBu
All Other Input	+22dBu	+22dBu
Balanced Output	+28dBu	+28dBu
Impedance		
Mic Preamp Input	2 K ohms	2 K ohms
All Other Input (except insert)	10 K ohms	10 K ohms
RCA 2T Output	1.1 K ohms	1.1 K ohms
Equalization	3-band, +/-15dB	3-band, +/-15dB
Low EQ	80Hz	80Hz
Mid EQ (mono channel)	100-8k Hz, sweepable	100-8k Hz, sweepable
LMid EQ (stereo channel)	800 Hz	800 Hz
HMid EQ (stereo channel)	3 k	3 k
Hi EQ	12 kHz	12 kHz
Low cut filter	75 Hz (-18 dB/oct)	75 Hz (-18 dB/oct)
Built-in Power Supply	90-260 VAC, 50/60 Hz	90-260 VAC, 50/60 Hz
Weight	9.25 lbs (4.2 kg)	10.6 lbs (4.8 kg)
Dimensions (WxHxD)	11.8" x 3.5" x 13.4" (300 x 89 x 340 mm)	16" x 3.5" x 14" (407 x 89 x 357 mm)

PHONIC
WWW.PHONIC.COM

