

A creditamos que você esteja ansioso para utilizar seu novo misturador Staner. Porém para que você possa obter o máximo de rendimento deste produto, aconselhamos ler atentamente este manual.

Para se conseguir uma ótima performance nos resultados, os controles de volume dos canais e dos masters devem estar posicionados próximos a indicação 0 (zero) da escala ao lado daqueles controles.

Sempre reduza o controle de volume dos masters antes de realizar qualquer conexão de entrada ou saída em seu misturador.

Quando for desligar seus equipamentos de áudio, desligue seu(s) amplificador(es) primeiro. Quando for ligar, ligue seu(s) amplificador(es) por último.



## 1.- APRESENTAÇÃO

## 1.1 - CANAL INDIVIDUAL

## Conexões e Controles

## 1 MIC

Entrada balanceada destinada à conexão de microfones ou qualquer outro tipo de sinal de baixo nível e baixa impedância. Os canais de 1 a 8 podem receber microfones Phantom Power mediante o acionamento da chave Phantom Power 41.

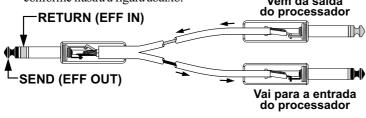
## 2 LINE

Entrada destinada a receber sinais de alta impedância provenientes de outros equipamentos como teclados, amplificador para instrumentos, CD-player, etc.

<u>Observação</u>: As entradas MIC e LINE podem receber sinais balanceados ou não balanceados. Para se utilizar sinais balanceados em entradas **P10** deve-se utilizar pino **P10** (**TRS**) estéreo e cabo blindado estéreo.

## **3** INSERT

Através deste jack é possível inserir um processador de sinal tipo "série", isto é, noise gate, equalizador, compressor/limitador, etc. Para se utilizar este jack o usuário deve prover um conjunto de cabos conforme ilustra a figura abaixo. Vem da saída

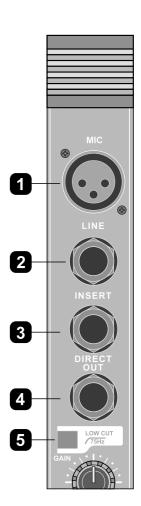


## DIRECT OUT (Canais 1~8)

Através desta saída é possível obter o sinal presente no canal após todo o processamento do mesmo (ganho, equalização e volume). Mesmo quando a chave ON do canal está desativada o sinal do canal estará presente na saída DIRECT OUT. Este recurso permite a realização de gravação em múltiplas pistas, por exemplo (página 13).

#### **5** LOW CUT

Esta chave, quando pressionada, provoca uma atenuação no sinal abaixo de 75Hz a uma taxa de 18dB/oitava, evitando assim ruídos desagradáveis no P.A. provocados pelos "pufts" dos microfones.





### 1.1 - CANAL INDIVIDUAL

## Conexões e Controles (continuação)

#### **6** GAIN

Este controle tem a finalidade de ajustar a sensibilidade de entrada do canal; o mesmo pode alterar em até 40dB o ganho do sinal.

#### 7 HIGH

Através deste controle é possível alterar o ganho das freqüências altas do sinal de áudio. O extremo superior desta faixa encontra-se na freqüência de 12KHz. Neste ponto é possível reforçar ou atenuar o sinal em até 15dB.

#### 8 MID-FREQ (Paramétrico)

Este controle permite sintonizar uma faixa de freqüências sobre a qual o controle MID-LEVEL ( ) atuará. A faixa de freqüência coberta por este controle está entre 150Hz e 9KHz.

### MID-LEVEL (Paramétrico)

Permite alterar o ganho das freqüências médias do sinal de áudio. O ponto central desta faixa encontra-se na freqüência determinada pelo controle MID-FREQ (3). Neste ponto é possível reforçar ou atenuar o sinal em até 15dB.

#### 10 LOW

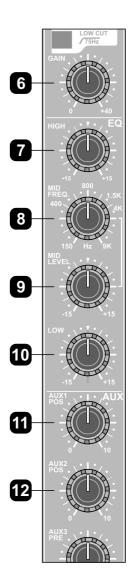
Através deste controle é possível alterar o ganho das freqüências baixas do sinal de áudio. O extremo inferior desta faixa encontra-se na freqüência de 80Hz. Neste ponto é possível reforçar ou atenuar o sinal em até 15dB.

#### 4 AUX1 POS

Através deste controle envia-se o sinal do canal para o circuito misturador AUX1 SEND (3), o qual poderá ser aplicado a entrada de um processador de efeitos tipo paralelo (reverberação, eco, etc).

#### AUX2 POS

Através deste controle envia-se o sinal do canal para o circuito misturador AUX2 SEND (②), o qual poderá ser aplicado a entrada de um processador de efeitos tipo paralelo (reverberação, eco, etc.).





## 1.1 - CANAL INDIVIDUAL

## Conexões e Controles (continuação)

### **1** AUX3 PRE

Através deste controle envia-se o sinal do canal para o circuito misturador AUX3 SEND (31) o qual poderá ser utilizado no sistema de monitoração (retorno).

## AUX4 PRE

Através deste controle envia-se o sinal do canal para o circuito misturador AUX4 SEND (30) o qual poderá ser utilizado no sistema de monitoração (retorno).

## **1** PAN

Este controle direciona o sinal do canal para o master L ou R em níveis diferentes. Quando mantido na posição central, o sinal será enviado em níveis iguais para ambos os masters.

#### TO ON

Ao se pressionar esta chave libera-se o sinal do canal para os masters e auxiliares 3-4.

Quando solta, mantém o sinal para os auxiliares 1-2 e saída DIRECT OUT do canal.

### 7 PFL

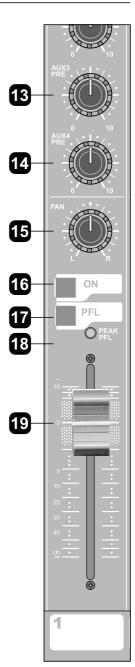
Esta chave quando pressionada endereça o sinal do canal para a saída PHONES (40). O sinal desta chave é tomado na posição pré-fader do circuito (antes do volume 19). Este recurso permite monitorar o sinal do canal antes que o mesmo seja enviado aos masters.

#### 18 PEAK / PFL

Este LED possui dupla função. A primeira é indicar quando o sinal dentro do canal ultrapassa o nível máximo permitido; a segunda é indicar quando a chave PFL está pressionada.

## FADER (Volume)

Através deste controle determina-se o nível de sinal do canal que é enviado aos masters.





### **1.2 - MASTER**

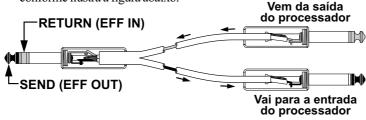
## Conexões e Controles

#### 20 MASTER OUT

Saídas eletronicamente balanceadas, as quais contém o resultado da mixagem dos sinais provenientes dos canais individuais e das entradas AUX1 RETURN e AUX2 RETURN.

#### 21 INSERT

Através deste jack é possível inserir um processador de sinal tipo "série", isto é, noise gate, equalizador, compressor/limitador, etc. Para se utilizar este jack o usuário deve prover um conjunto de cabos conforme ilustra a figura abaixo.



## 2 AUX1 RETURN (L / R)

Entradas de alta impedância destinadas a receber sinais provenientes de processadores de efeito tipo delay, reverb ou mesmo a saída de outro misturador.

## 23 AUX2 RETURN (L / R)

Entradas de alta impedância destinadas a receber sinais provenientes de processadores de efeito tipo delay, reverb ou mesmo a saída de outro misturador.

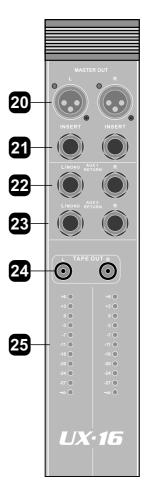
## **Z** TAPE OUT

Através destas saídas é possível realizar gravações dos sinais mixados. O sinal presente nestas saídas é o mesmo sinal das saídas MASTER OUT.

Obs.: Os controles fader (volume) dos master não atuam nestas saídas.

#### 25 VI

Estes LED's formam um medidor da amplitude do sinal entregue às saídas MASTER. Os melhores resultados de relação sinal/ruído são obtidos quando o sinal oscila em torno do LED amarelo. Quando o LED vermelho acende, indica que o sinal está no limiar da distorção.





### **1.2 - MASTER**

## Conexões e Controles (continuação)

#### 26 AUX2 RET

Permite ajustar o nível de sinal que é recebido através da entrada AUX2 RETURN (23) e aplicado ao respectivo master.

## 2 AUX1 RET

Permite ajustar o nível de sinal que é recebido através da entrada AUX1 RETURN (22) e aplicado ao respectivo master.

## 23 FADER (Volume)

Através deste controle determina-se o nível de sinal que é enviado à saída MAIN OUT (L/R).

# 1.3 - AUXILIARY / SIDE FILL Conexões e Controles

## **29** SIDE FILL OUT

Saída eletronicamente balanceada, a qual contém a soma dos sinais dos masters L e R.

#### **30** AUX4 SEND

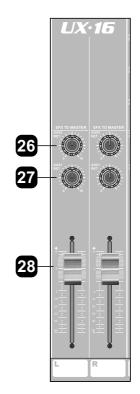
Esta saída contém a mixagem dos sinais provenientes dos canais individuais através do controle AUX 4 PRE (4) e das entradas AUX2 RETURN (2). Esta saída é usada normalmente para monitoração de palco.

#### **31** AUX3 SEND

Esta saída contém a mixagem dos sinais provenientes dos canais individuais através do controle AUX3 PRE (3) e das entradas AUX1 RETURN (22). Esta saída é usada normalmente para monitoração de palco.

### 2 AUX2 SEND

Esta saída contém a mixagem resultante conforme ajuste dos controles AUX2 POS (12) de cada canal. Pode-se utilizar esta saída para enviar sinal a um processador de efeitos tipo paralelo (delay, reverb). Eventualmente esta saída é utilizada como monitoração de palco.







### 1.2 - MASTER

## Conexões e Controles (continuação)

### **3** AUX1 SEND

Esta saída contém a mixagem resultante conforme ajuste dos controles AUX1 POS (11) de cada canal. Pode-se utilizar esta saída para enviar sinal a um processador de efeitos tipo paralelo (delay, reverb). Eventualmente esta saída é utilizada como monitoração de palco.

#### **32** AUX SEND MASTERS

Estes controles ajustam os níveis nas respectivas saídas AUX1 SEND, AUX2 SEND, AUX 3 SEND e AUX4 SEND.

#### **55** EFX TO MON

Estes controles permitem somar as entradas AUX1 RETURN (22) e AUX2 RETURN (23) às saídas de monitoração AUX3 SEND e AUX4 SEND respectivamente. Dessa forma é possível suprir as saídas de monitor com sinais de processadores de efeito.

#### **55** PFL AUX3 SEND

Quando aciona-se esta chave é possível escutar através da saída Phones o canal de monitoração AUX3 antes de enviá-lo à saída AUX3 SEND.

#### **TO PFL AUX4 SEND**

Quando aciona-se esta chave é possível escutar através da saída Phones o canal de monitoração AUX4 antes de enviá-lo à saída AUX4 SEND.

### 3 PEAK / PFL

Este LED possui dupla função. A primeira é indicar quando o sinal dentro do canal ultrapassa o nível máximo permitido; a segunda é indicar quando a chave PFL está pressionada.

## 39 FADER - SIDE FILL (S.F.)

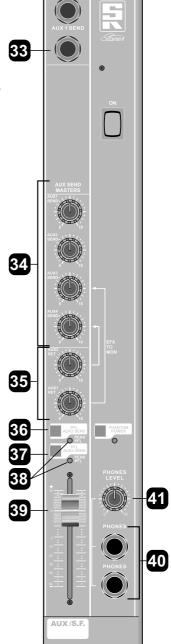
Este controle ajusta o nível de sinal na saída SIDE FILL OUT (29).

#### 40 PHONES

Saídas para fones de ouvido. Nestas saídas pode-se conectar fones estéreo.

#### **41** PHONES LEVEL

Através deste controle é possível ajustar o volume entregue nas saídas PHONES.





## **PHANTOM POWER (Canais 1~8)**

Esta chave quando acionada envia uma alimentação de +48Volts para os microfones dos canais 1 a 8\*.

#### \*CUIDADO

**Não acione** esta chave quando estiver utilizando microfones **não-balanceados** nos canais 1 a 8.

#### **43** ON

Chave liga-desliga.

#### 44 127-220

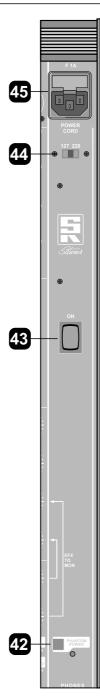
Chave seletora de tensão. Antes de ligar o aparelho à rede elétrica, posicione esta chave para a voltagem da rede local.

## **45** CONECTOR AC / PORTA FUSÍVEL

Através deste conector estabelece-se a conexão do mixer à rede elétrica. Para isso, utilize o cabo de força que acompanha o produto. Para sua maior segurança utilize sempre tomada com pino de aterramento.

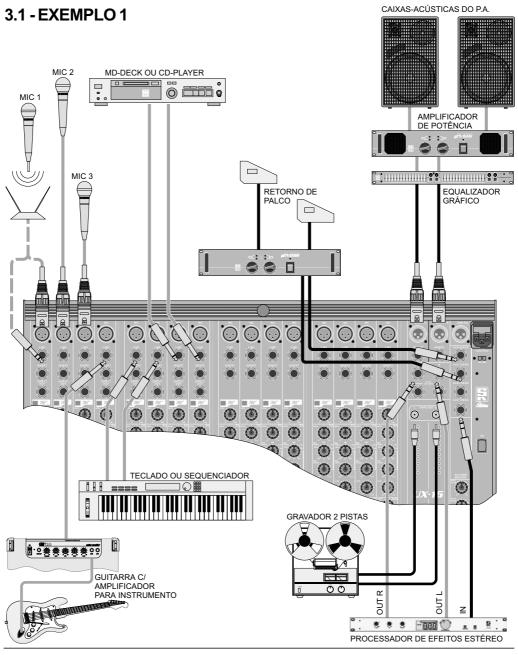
Integrado a este conector está um porta-fusível.

Para sua contínua proteção, em caso de queima substitua o fusível por outro do mesmo tipo e valor (1A, ação retardada).





## 3.- EXEMPLOS DE UTILIZAÇÃO

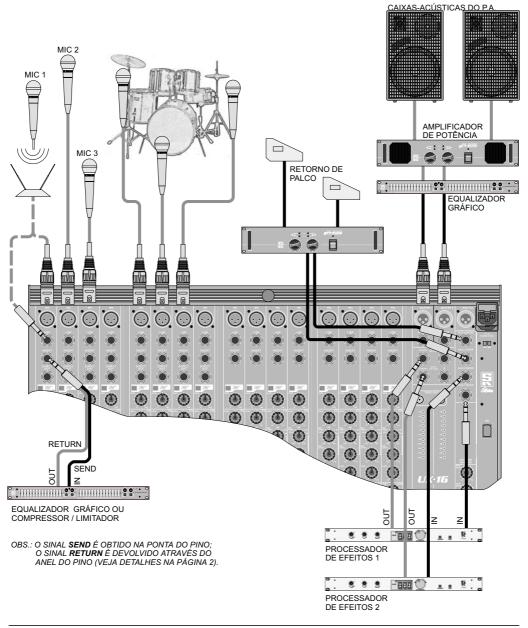


10



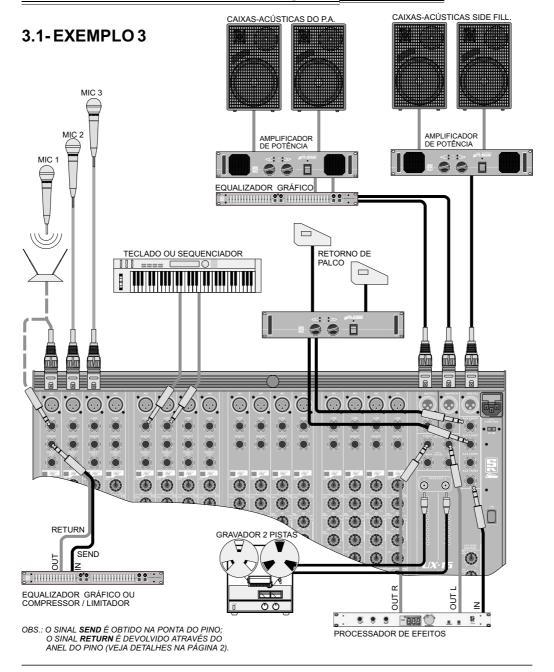
## 3.- EXEMPLOS DE UTILIZAÇÃO (continuação)

## 3.1 - **EXEMPLO 2**





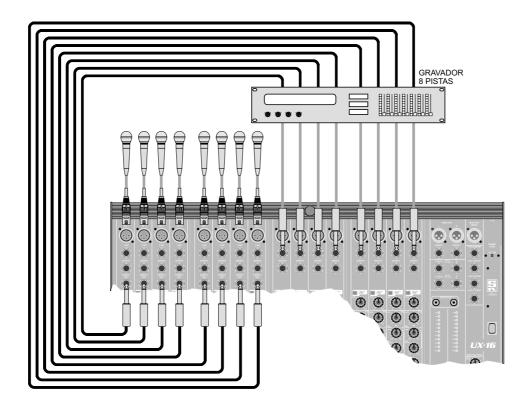
## 3.- EXEMPLOS DE UTILIZAÇÃO (continuação)





# 3.- EXEMPLOS DE UTILIZAÇÃO (continuação)

## **3.1-EXEMPLO 4**



Chaves ON (canais 1 ~ 8) soltas.



## 4.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

## 4.1 - ESPECIFICAÇÕES ELETRO-ELETRÔNICAS

Distorção Harmônica Total:	0,04%; 15Hz à 20KHz		
Resposta em Freqüência:	-1dB, 5Hz - 28KHz a 21,5dB ganho aberto		
Crosstalk:	-100dB (em relação ao canal adjacente)		
Hum/Noise (†):	-80dBm, ruído de saída residual (master L e R)		
	-69dBm, master todo aberto e canais fechados*		
	-68dBm, master e um dos canais todo aberto *		
	-61,5dBm, master e um dos canais todo aberto**		
Equalização:	LOW <u>+</u> 15dB (80Hz)		
	MID ±15dB (150Hz-9KHz) Paramétrico		
	HIGH <u>+</u> 15dB (12KHz)		
Saída de fones:	$50 \text{mW} - 8\Omega$		
Consumo máximo:	25W		
Alimentação	127/220Volts		

## Especificações de Entrada

		Impedância (Ω) (††)	Sensibilidade	Nível Máx. Admissível
MIC	GAIN ABERTO	2K2	- 60dB / 775μV	- 25,5dB / 41mV
	GAIN FECHADO	2K2	- 23,5dB / 52mV	+ 12dB / 3,1V
LINE	GAIN ABERTO	50K	- 34,5dB / 14,75mV	+ 2,5dB / 1,05V
	GAIN FECHADO	50K	+ 5dB / 1,40V	+ 31,5dB / 30V
AUX	RETURN 1;2	10K	- 19,5dB / 82mV	+ 14,2dB / 4V

## †† Não balanceado

## Especificações de Saída

	Nível Nominal	Nível Máximo
REC	- 9dBm / 270mV	+ 13dBm / 3,5V
MASTER OUT	+ 6dBm / 1,55V	+ 18,5dBm / 6,6V
SIDE FILL; AUX1; AUX3; AUX2; AUX4	+ 6dBm / 1,55V	+ 18,5dBm / 6,6V

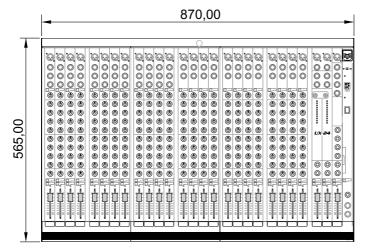


## 4.2 - ESPECIFICAÇÕES FÍSICAS

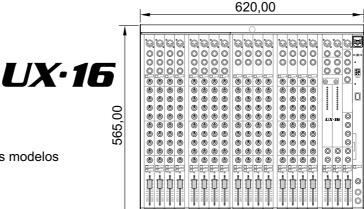
**4.2.1 - Peso aprox.** (s/ embalagem): UX 16= 14,5kg UX 24= 19,8kg

## 4.2.2 - Dimensões:









\* Válido para ambos os modelos

Medidas em mm

Nota: As informações contidas neste manual estão sujeitas a modificações sem aviso prévio.

230-257-219