



# Serie XP

## Procesador Digital de Altavoces

---

### Manual de Uso

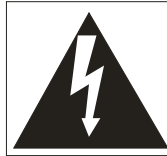
---



***XILICA Audio Design***



Este símbolo es usado para alertar al operador para que siga importantes procedimientos y precauciones detallados en la documentación



Este símbolo es utilizado para advertir al operador que "Voltajes peligrosos" no aislados se encuentran presentes dentro del equipo con riesgo de un golpe eléctrico.

---

## Instrucciones de Seguridad Importantes

---

### 1. LEA ESTAS INSTRUCCIONES

Todas las instrucciones de operación y seguridad deben ser leídas antes de operar este producto.

### 2. GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

Las instrucciones de operación y seguridad deben ser guardadas para referencia futura.

### 3. ATIENDA TODAS LAS ADVERTENCIAS

Todas las advertencias del producto y de las instrucciones de operación deben ser atendidas.

### 4. SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES

Todas las instrucciones de operación y de uso deben ser seguidas.

### 5. NO USE ESTE APARATO CERCA DEL AGUA

No use este producto cerca del agua. Por ejemplo, cerca de una bañera, palangana, o lavadero, en un sótano húmedo o cerca de una pileta de natación, y similares.

### 6. LIMPIE SOLO CON UN PAÑO SECO

Desenchufe la unidad antes de limpiarla. No use limpiadores líquidos o en aerosol. Use un paño húmedo para limpiar.

### 7. NO BLOQUEE NINGUNA ABERTURA DE VENTILACIÓN

Ranuras y aberturas en la parte de atrás o de abajo del gabinete son provistas para ventilación, para asegurar una operación fiable del límite y para proteger ante un sobrecalentamiento. Estas aberturas no deben ser bloqueadas o cubiertas. Las aberturas nunca deben ser bloqueadas colocando el producto en una cama, sillón, alfombra o superficie similar. Este producto no debe ser colocado en una instalación

empotrada, tal como una biblioteca o un rack, al menos que sea provista una ventilación correcta o las instrucciones del fabricante hayan sido atendidas.

**8. NO INSTALAR CERCA DE NINGUNA FUENTE DE CALOR**

Este producto debe ser situado lejos de fuentes de calor tales como radiadores, estufas, u otros productos (incluyendo amplificadores) que produzcan calor.

**9. NO ANULE EL PROPÓSITO DE SEGURIDAD DEL ENCHUFE DE TIPO POLARIZADO O CON DESCARGA A TIERRA**

Un enchufe polarizado tiene dos patas, una más ancha que la otra. Un enchufe con descarga a tierra tiene dos patas y una tercera de descarga a tierra. La pata ancha o la tercera pata son para su seguridad. Si el enchufe provisto no encaja en su toma, consulte a un electricista para el reemplazo del tomacorriente.

**10. LOS CABLES DE ALIMENTACIÓN DEBEN SER UBICADOS DE TAL MANERA QUE NO SEAN PISADOS O APRETADOS POR ELEMENTOS, PRESTANDO ESPECIAL ATENCIÓN A LOS ENCHUFES, RECEPTÁCULOS Y LA SALIDA DE LOS EQUIPOS.**

**11. SOLAMENTE USE ACCESORIOS ESPECIFICADOS POR EL FABRICANTE.**

**12. USE SOLAMENTE CON CARRO, STAND, TRÍPODE O MESA ESPECIFICADO POR EL FABRICANTE, O VENDIDO CON EL APARATO. CUANDO UN CARRO ES USADO, TENGA CUIDADO MOVIENDO EL CARRO PARA EVITAR LESIÓN POR VUELCO.**

No apoye esta unidad en un carro, stand, trípode o mesa inestable. La unidad puede caerse, causando serias lesiones a una persona y serios daños al equipo. Un carro con la unidad encima debe moverse con cuidado. Paradas secas, fuerza excesiva o superficies desparejas pueden causar que el carro con el equipo vuelquen.

**13. DESENCHUFE ESTE APARATO DURANTE TORMENTAS ELÉCTRICAS O CUANDO NO VAYA A SER UTILIZADO POR LARGOS PERÍODOS DE TIEMPO.**

Para mayor protección de esta unidad durante una tormenta eléctrica, o cuando se la deja desatendida y sin usar por largos períodos de tiempo, desenchúfela y desconecte la antena o el sistema de cable. Esto evitará daños a la unidad debido a cargas por rayos o de la línea eléctrica.

**14. DERIVE TODAS LAS REPARACIONES A PERSONAL CALIFICADO. UNA REPARACIÓN ES REQUERIDA CUANDO EL APARATO HA SIDO DAÑADO DE CUALQUIER FORMA, COMO CUANDO EL CABLE ELÉCTRICO O EL ENCHUFE ESTÁ DAÑADO, CUANDO SE HAN VOLCADO LÍQUIDOS U OBJETOS SOBRE EL APARATO, CUANDO EL APARATO HA SIDO EXPUESTO A LLUVIA O HUMEDAD, CUANDO NO OPERA NORMALMENTE, O SI SE HA CAÍDO EN ALGÚN MOMENTO.**

**15. ATENCIÓN: PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO O SHOCK ELÉCTRICO, NO EXPONGA ESTE APARATO A LA LLUVIA O HUMEDAD.**

**16. EL APARATO NO DEBE SER EXPUESTO A GOTERAS O SALPICADURAS Y NINGÚN OBJETO QUE CONTenga LÍQUIDO, COMO VASOS, DEBEN SER PUESTOS SOBRE EL APARATO.**

---

## Tabla de Contenidos

---

<b>Tabla de Contenidos .....</b>	<b>4</b>
<b>1.0 Introducción .....</b>	<b>5</b>
<b>2.0 Características .....</b>	<b>6</b>
<b>3.0 Funciones del Panel Frontal .....</b>	<b>7</b>
<b>4.0 Funciones del Panel Trasero .....</b>	<b>9</b>
<b>5.0 Encendiendo el equipo.....</b>	<b>10</b>
<b>6.0 Menú de Canales.....</b>	<b>11</b>
<b>7.0 Menú del Sistema .....</b>	<b>18</b>
<b>8.0 Referencia Rápida.....</b>	<b>25</b>
<b>9.0 Control por computadora.....</b>	<b>266</b>
<b>10.0 Especificaciones .....</b>	<b>277</b>
<b>11.0 Garantía .....</b>	<b>29</b>

---

## 1.0 Introducción

---

La Serie XP es un procesador digital de altavoces diseñado para los mercados de instalación de sonido o de gira. Lo último en tecnología disponible utilizado con procesadores de 40 bits de punto flotante y convertidores analógico/digitales de alta performance de 24 bits. El DSP de alta resolución previene el ruido y la distorsión inducidos por errores de los aparatos comúnmente usados de 24 bits de punto fijo. Un conjunto completo de parámetros que incluye niveles de entrada/salida, delay, polaridad, 8 bandas de ecualización paramétrica por canal, ecualizador gráfico de 31 bandas en cada entrada, y limitadores con todas sus funciones. Control preciso de la selección de frecuencias, alcanzado con una resolución de pasos de a 1 Hz. Las entradas y salidas pueden ser asignadas en múltiples configuraciones para alcanzar cualquier requerimiento. La Serie XP puede ser controlada o configurada en tiempo real desde el panel frontal o con el software de control intuitivo desde la PC accediendo a través del RS-232, el puerto USB o la interfaz Ethernet. La actualización del software para el CPU y DSP a través de la PC mantiene al equipo al día con los últimos algoritmos desarrollados y funciones una vez que estén disponibles. Capacidad de almacenar múltiples configuraciones y seguridad de sistema, completan este paquete profesional.

### Contenidos:

- Unidad XP
- Manual de Uso
- CD con Software XConsole
- Cable de alimentación eléctrica

---

## 2.0 Características

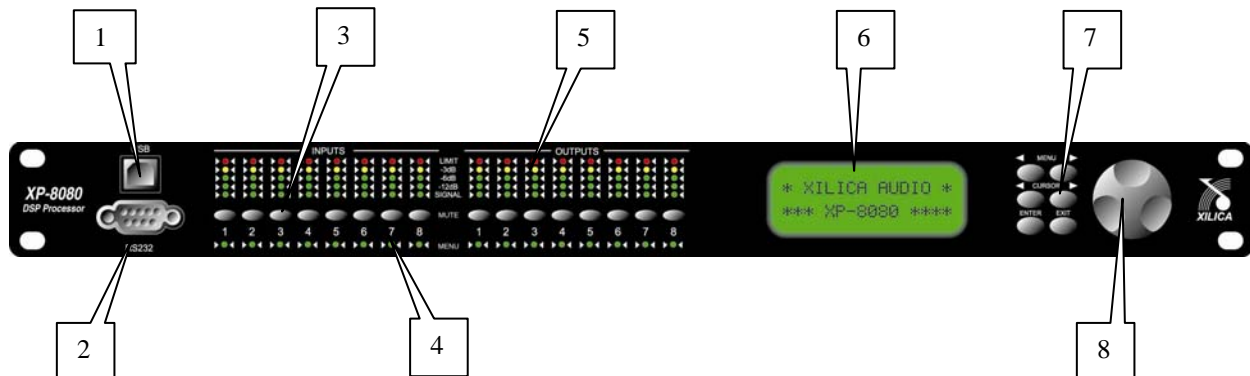
---

- > 8 Entradas y 8 Salidas totalmente configurables
- > DSP de 40 bits de punto flotante
- > Muestreo de señal a 96kHz
- > Conversores A/D de alta performance de 24-bit
- > 1 Hz de resolución (pasos) de frecuencia
- > 8 Ecualizadores paramétricos en cada entrada y en cada salida
- > 31 Bandas de ecualizador grafico en cada entrada
- > Varios tipos de filtros de crossover con Limitadores.
- > Precisos controles de nivel, Polaridad y Delay
- > Entradas y salidas Digitales (AES-EBU) o Analógicas
- > Actualizable vía PC
- > Botones de mute y menú individuales por canal con posibilidad de ser enlazados
- > Pantalla de cuarzo liquido (LCD) de 4 Líneas x 26 Caracteres
- > Barras de 5 LED en cada entrada y cada salida
- > Almacena hasta 30 configuraciones (presets)
- > Bloqueo de seguridad
- > Control y configuración por PC vía RS-232, USB e interfaz Ethernet
- > Preamplificador de micrófono + Phantom Power en cada canal de entrada. <sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Solamente en XP-2040M / 3060M / 4080M / 8080M.

## 3.0 Funciones del Panel Frontal



1. **USB** – conector USB Tipo B. El driver para esta conexión es provisto en el CD de software y debe ser instalado antes de usarse.
2. **RS232** – Conector DB9 hembra. Un cable directo es necesario para la conexión a una PC.
3. **Botones de mute** – En los canales de entrada y salida. Cuando un canal está en mute, un LED rojo se encenderá para indicarlo.

Cuando la tecla <<Menu o Menu>> se mantiene inmovilizada, los botones de Mute seleccionan el canal correspondiente para el menú del display LCD y es reconocido por un LED verde debajo del botón. Múltiples canales pueden enlazarse o desenlazarse presionando los canales deseados. Esto facilita la programación de los mismos parámetros a través de múltiples canales. Múltiples entradas pueden enlazarse juntas así como también múltiples salidas. Las entradas y las salidas se enlazan por separado.

4. **LED de menú de canal** – Indica los canales activados para la modificación de información.
5. **Barra de LED** – Indica el nivel de la Señal en modo Peak: sus niveles son: Presencia de señal, -12dB, -6dB, -3dB, Over/Limit. El LED de Limitador de entrada hace referencia al headroom máximo del equipo. El LED de Limitador de salida hace referencia al umbral del limitador que se tenga configurado en la salida.

6. **LCD** – Pantalla de cristal liquido que muestra toda la información necesaria para controlar la unidad.
7. **Botones de Menú** – Hay 6 botones de menú: **<<Menu** (Menú hacia abajo), **Menu>>** (Menú hacia arriba), **<<Cursor** (Cursor hacia abajo), **Cursor>>** (Cursor hacia arriba), **Enter/Sys/Speed** y **Exit**. Las funciones de cada botón está explicada debajo:

**<<Menu:** Se dirige al menú anterior. Manteniendo apretado este botón mientras se presiona la tecla Mute se dirige al menú específico del canal

**Menu>>:** Se dirige al menú siguiente. Manteniendo apretado este botón mientras se presiona la tecla Mute se dirige al menú específico del canal

**<<Cursor:** Se dirige al cursor previo en la pantalla de menú.

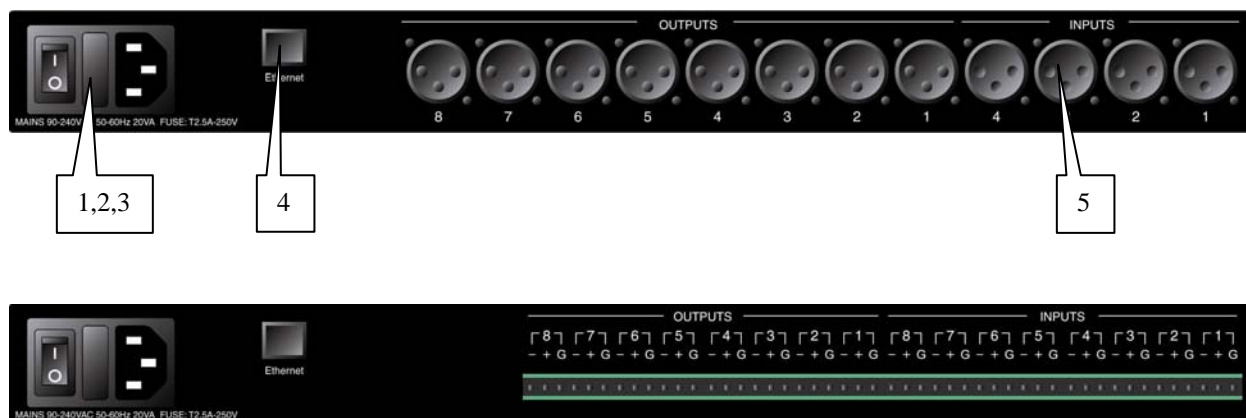
**Cursor>>:** Se dirige al cursor siguiente en la pantalla de menú.

**Enter/Sys/Speed:** **Enter** es usado solamente en el **System Menu** para proceder con acciones seleccionadas.  
**Sys** entra en el **System Menu** desde el menú principal.  
**Speed** modifica el salto de los valores del delay y de la frecuencia (1 Hz de resolución en frecuencia) a x100.

**Exit:** Salir hacia el **Main Menu**.

8. **Rueda de Selección** – Cambia los valores de los parámetros. La rueda es sensible a la velocidad del movimiento de giro, y esto facilita las modificaciones de a grandes valores. Para modificar valores de delay y de frecuencia (resolución de 1 Hz), presionando la tecla **Speed** simultáneamente puede incrementar los valores de los datos a cada 100.

## 4.0 Funciones del Panel Trasero



1. **Alimentación** – Un cable es suministrado con la unidad. Trabaja en el rango de voltaje de 90-240VAC, 50-60Hz.
2. **Fusible** – 2.5A-250V. Fusible lento.
3. **Tecla de encendido** – Enciende/Apaga el aparato.
4. **Ethernet** – conector RJ45 para control vía interfaz ethernet. El aparato puede estar conectado a través de un router/switcher/hub o por medio de un cable CAT-5.
5. **Entradas y Salidas Análogas** – Conectores<sup>2</sup> de 3 pines para cada entrada y cada salida. Las etapas de salida del equipo emplean la topología de impedancia balanceada. Todos los conectores de Entrada/Salida tienen el pin 1 como tierra, pin 2 (+), y pin 3 (-).

<sup>2</sup> Conectores XLR para el XP-2040 / 3060 / 4080, conectores Euro para XP-8080

---

## 5.0 Encendiendo el equipo

---

- Al encender la unidad en la pantalla de cristal liquido se muestra el siguiente inicio:

```
** XILICA XP **  
XP-4080 v8.00B
```

- El proceso de inicialización toma algunos segundos y durante este periodo la unidad muestra el modelo del aparato y la versión de firmware.
- Cuando el proceso de inicialización termina el XP muestra esto en la pantalla:

```
** XILICA XP **  
P01 _____
```

- La pantalla muestra el número de la posición de memoria de configuración y el nombre de esta configuración. Si el número de posición de memoria es 31 y el nombre es MEMORY, significa que no se asignó ninguna posición de memoria, y las últimas configuraciones hechas antes de apagar el aparato serán recuperadas.
- Ahora el XP está listo para trabajar.

---

## 6.0 Trabajando con el Menú de Canales

---

Enlace de canales – Si el usuario presiona un botón de menú de canal, mantiene este presionado y presiona cualquier otro botón de menú de canal del mismo tipo (entradas o salidas), los canales quedan enlazados. Los leds verdes de los canales enlazados titilarán. Cualquier modificación de la configuración del canal seleccionado será aplicada a los demás canales enlazados. Para cancelar este enlace, solo presione la tecla **menu** de cualquier otro canal, o la tecla **Exit** después de soltar la tecla que estaba manteniendo.

### 6.1 Ganancia de entrada de micrófono<sup>3</sup>

```
I1: _____ Mic  
LEVEL: 0dB
```

#### LEVEL:

El nivel (o ganancia) tiene un rango desde 0dB a +45.00dB en pasos de 3dB. Este nivel puede afectar el canal de entrada solo cuando **Mic Input** sea seleccionada desde el Menú del Sistema.

### 6.2 Entradas y Salidas de Señal

#### LEVEL:

El nivel (o ganancia) tiene un rango desde -40.00dB a +15.00dB en pasos de 0.25dB.

```
I1: _____ Signal  
LEVEL: 0.00dB
```

#### POL:

La polaridad (o fase) puede ser normal (+) o invertida (-).

```
I1: _____ Signal  
POL: +
```

---

<sup>3</sup> Sólo para modelos XP-2040M / 3060M / 4080M / 8080M.

### DELAY:

El máximo tiempo de delay permitido es de 650ms, en pasos de aproximadamente 10us. Esto puede ser mostrado en ms, ft o m. Las unidades del tiempo de delay se configuran en **System Menú**.

I1: \_\_\_\_\_ Signal  
DELAY:000.000ms

## 6.3 Ecualizador en Entradas y Salidas

### EQ#:

Cada canal de entrada tiene 8 bandas de ecualización. El control selecciona una de las 8 bandas disponibles.

I1: \_\_\_\_\_ EQ1  
EQ#:1

### BYPASS:

Este control puede poner en bypass la banda seleccionada. Bypass (on/off).

I1: \_\_\_\_\_ EQ1  
BYPASS:Off

### TYPE:

Los 5 tipos de EQ que pueden ser usados son: paramétrico (PEQ), low shelf (LO-SHF), hi shelf (HI-SHF), 1er grado all pass (AP-1), y 2do grado all-pass (AP-2).

I1: \_\_\_\_\_ EQ1  
TYPE: PEQ

### FREQ:

La frecuencia central del EQ tiene un rango de 20Hz a 30kHz en pasos de 1 Hz o en pasos de 1/36 de octava. El paso de la selección de frecuencia puede ser seleccionado en el Menú de Sistema.

I1: \_\_\_\_\_ EQ1  
FREQ:1000Hz

### BW:

El rango del ancho de banda va desde 0.02 a 3.61 de octava en pasos de 0.01 de octava. El valor de Q equivalente se muestra al lado del valor en octavas. Para los filtros all-pass (AP-1), el ancho de banda puede fijar el desplazamiento en grados de fase para la frecuencia central. El desplazamiento de la fase es gradual desde los 180 grados por encima de la frecuencia central hasta el valor especificado.

I1: \_\_\_\_\_ EQ1  
BW:0.33 Q=4.36

I1: \_\_\_\_\_ EQ1  
DEG:15.5 deg

### LEVEL:

El rango del nivel (o ganancia) del EQ va desde -30.00dB a +15.00dB en pasos de 0.25dB.

I1: \_\_\_\_\_ EQ1  
LEVEL:0.00dB

## 6.4 Ecualizador Grafico en las entradas

### GEQ#:

El ecualizador grafico tiene 31 bandas de ecualización desde 20HZ a 20kHz. Ese control selecciona una de las 31 bandas disponibles. La frecuencia correspondiente a cada banda también es mostrada.

I1: \_\_\_\_\_ GEQ1  
GEQ#:1 f=20

### LEVEL:

El rango del nivel (o ganancia) del GEQ va -30.00dB a +15.00dB en pasos de 0.25dB.

I1: \_\_\_\_\_ GEQ1  
LEVEL:0.00dB

### BYPASS:

Ese control puede poner en bypass el GEQ completo para ese canal.

I1: \_\_\_\_\_ GEQ1  
BYPASS:Off

## 6.5 Crossover en entradas y salidas

### TYPL:

Los 3 tipos disponibles de filtros para el corte de baja frecuencia del crossover (high pass): son Butterworth, Linkwitz Riley o Bessel.

O1: \_\_\_\_\_ XOver  
TYPL: Off

### FRQL:

La selección del punto para el filtro para el corte de baja frecuencia del crossover (high pass) tiene un rango de 20Hz a 30 kHz en pasos de 1 Hz o de 1/36 de octava. Los pasos de frecuencia pueden seleccionarse en el Menú de Sistema.

O1: \_\_\_\_\_ XOver  
FRQL: 1000Hz

### SLPL:

La curva del filtro para el punto de corte de baja frecuencia (high pass) tiene un rango desde 6 dB/octava a 48dB/octava. Las curvas disponibles son 12, 24, 36, o 48 dB/octava solamente.

O1: \_\_\_\_\_ XOver  
SLPL: 24dB

### TYPH:

Los 3 tipos disponibles de filtros para el corte de alta frecuencia del crossover (low pass): son Butterworth, Linkwitz Riley o Bessel.

O1: \_\_\_\_\_ XOver  
TYPH: Off

### FRQH:

La selección del punto para el filtro para el corte de baja frecuencia del crossover (low pass) tiene un rango de 20Hz a 30 kHz en pasos de 1 Hz o de 1/36 de octava. Los pasos de frecuencia pueden seleccionarse en el Menú de Sistema.

O1: \_\_\_\_\_ XOver  
FRQH: 1000Hz

### SLPH:

La curva del filtro para el punto de corte de frecuencias altas (Low pass) tiene un rango desde 6 dB/octava a 48dB/octava. Las curvas disponibles son 12, 24, 36, o 48 dB/octava.

O1: \_\_\_\_\_ XOver  
SLPH: 24dB

Configuración del filtro	Punto de Low	Punto de High	
Nada	FTRL Off	FTRH Off	
Pasa Altos	FTRL not Off	FTRH Off	
Pasa Bajos	FTRL Off	FTRH not Off	
Pasa Banda	FTRL not Off	FTRH not Off	

## 6.6 Compresor en las Entradas

### THRESH:

El rango del umbral del compresor se puede configurar desde -20 a +20dBu en pasos de 0.5dB .

O1: \_\_\_\_\_ Comp  
THRESH: +20.0dB

### ATTACK:

El rango del tiempo de ataque del compresor va desde 0.3 a 1ms en pasos de 0.1ms, y luego de 1 a 100 ms en pasos de 1 ms.

O1: \_\_\_\_\_ Comp  
ATTACK: 10ms

### RELEASE:

El tiempo de liberación del compresor puede ser configurado como 2X, 4X, 8X, 16X o 32X del tiempo de ataque.

O1: \_\_\_\_\_ Comp  
RELEASE: 8XAtck

### RATIO:

Define la curva con la que la señal se comprime. El rango para este parámetro va de 1:1 a 1:40.

O1: \_\_\_\_\_ Comp  
RATIO: 1:1

## 6.7 Nombres en canales en Entradas y Salidas

### NAME:

Un nombre de 6 caracteres puede ser asignado a cada canal.

I1: \_\_\_\_\_ Name  
NAME: \_\_\_\_\_

## 6.8 Limitador en las salidas

### THRESH:

El umbral del limitador tiene un rango de -20 a +20dBu en pasos de 0.5dB.

```
O1:_____ Limit
THRESH:+20.0dB
```

### ATTACK:

El ataque del limitador tiene un rango desde 0.3 a 1 ms en pasos de 0.1ms, luego de 1 a 100 ms en pasos de 1ms.

```
O1:_____ Limit
ATTACK:10ms
```

### RELEASE:

El tiempo de relajación puede ser configurado como 2X, 4X, 8X, 16X o 32X del tiempo de ataque.

```
O1:_____ Limit
RELEASE:8XAtck
```

## 6.9 Selección de señal de entrada para cada salida

### IN1-8:

Seleccionamos cual o cuales de los canales de entrada usaremos como fuente de señal para esta salida. Esto puede ser usado para mezclar las señales de entrada (niveles en dB) o no usarla (Off). Si más de una entrada esta seleccionada se sumaran como señal para el canal de salida<sup>4</sup>.

```
O1:_____ Source
IN1:Off
```

```
O1:_____ Source
IN2:-14.00
```

<sup>4</sup> El número de entradas depende del modelo.

---

## 7.0 Menú de Sistema

---

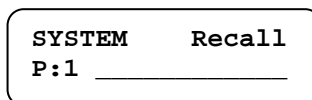
El **Menú de Sistema** permite al usuario controlar y cambiar parámetros que están relacionados con el aparato y su operación en general. Se accede a el presionando la tecla **Sys** desde el menú principal (cuando ningún canal de entrada/salida o menú de sistema esta seleccionado). Todos los cambios en el menú de sistema requieren presionar Enter para confirmar y guardar las configuraciones.

### 7.1 Llamando un programa almacenado en memoria

Los XP están equipados con una memoria no volátil para guardar hasta 30 programas (presets).

P:

Este control permite seleccionar desde que posición de memoria queremos traer el programa. El nombre del programa se muestra a la derecha del número de programa.

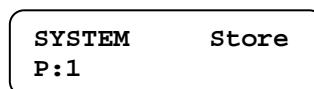


### 7.2 Guardando un programa

Los XP están equipados con una memoria no volátil que permite guardar hasta 30 diferentes programas (presets). Un programa puede ser guardado usando este menú. Un viejo programa puede ser reemplazado usando el mismo número de programa. Una vez que el programa es almacenado en la memoria puede ser recuperado en cualquier momento, incluso hasta después de apagado el aparato.

P:

Permite seleccionar en que posición (número) de la memoria no volátil se guardara el programa.



### NAM:

Se puede asignar un nombre descriptivo de 12 caracteres a cada programa.

```
SYSTEM      Store
NAM: _____
```

## 7.3 Preamplificadores de micrófono<sup>5</sup>

Un preamplificador de micrófono puede agregarse como opcional a la Serie XP. El usuario puede seleccionar entre entrada de nivel de línea (line) o entrada de nivel de micrófono (mic) en este menú.

### IN1-8:

El usuario puede seleccionar en entre nivel de línea y nivel de micrófono. En nivel de micrófono la entrada tiene 30 dB de ganancia. Cada entrada puede ser seleccionada individualmente.

```
SYSTEM      Mic
IN1:Line
```

## 7.4 Phantom Power

El preamplificador de micrófono opcional viene con Phantom Power, y este se puede encender desde el siguiente menú:

```
SYSTEM      Phantm
IN1:On
```

---

<sup>5</sup> Solo para XP-2040M / 3060M / 4080M / 8080M, el Phantom Power viene incorporado.

## 7.5 Copiando Canales

Copiando canales desde un origen a un destino. Cuando el origen y el destino son ambos Entradas o Salidas, todos los parámetros de audio pueden ser copiados. Cuando uno de los orígenes o de los destinos es una entrada mientras el otro es una salida, solo los niveles, polaridad, delay, EQ, crossover, y nombre de canal son copiados.

### SOURCE:

Es el origen, es el canal desde donde se copiará.

```
SYSTEM      Copy
SOURCE: In1
```

### TARGET:

Es el destino, el canal hacia donde será copiado.

```
SYSTEM      Copy
TARGET: In2
```

## 7.6 Configuración General

### FREQ MODE:

Esto cambia el modo de control de los pasos de frecuencia para los EQ y los filtros de crossover. Este puede ser de 36 pasos por octava o All Frequencies (en pasos de 1 Hz).

```
SYSTEM      Gener1
FREQ MODE: All
```

### DELAY UNIT:

Cambia las unidades de tiempo para los delay de entradas y salidas a ms, ft, o m.

```
SYSTEM      Gener1
DELAY UNIT: ms
```

## 7.7 Configuración de la interfaz Ethernet

La configuración de la red esta separada en 3 menús.

### Eth-IP:

Una única dirección IP debe ser asignada a cada unidad en la red.

```
SYSTEM      Eth-IP
:255.255.255.255
```

### Eth-GW:

La dirección de gateway de la red. Usualmente, debe ser la dirección IP del router/switch/hub de la red.

```
SYSTEM      Eth-GW
:255.255.255.255
```

### Eth-SM:

Es la mascara de subred usada por la red.

```
SYSTEM      Eth-SM
:255.255.255.255
```

## 7.8 Configuración de comunicaciones

NOTA: Para que estos cambios tomen efecto se deberá apagar y volver a encender la unidad.

### DEVICE ID:

Asigna el número de ID (identificación) de dispositivo del 1 al 16.

Este numero de ID debe cambiarse cuando múltiples procesadores serie X son controlados en una red.

```
SYSTEM      Comm
DEVICE ID:1
```

### BAUD RATE:

Para configurar el “baud rate” de la comunicación por puerto Serie. Xconsole usa un “baud rate” de 115200, esto debe se debe dejar sin cambios para la mayoría de los usuarios.

```
SYSTEM      Comm
BAUD RATE:115200
```

### NETWORK ID

Este control asigna una ID de red desde 0 a 60000 para la unidad. Esta ID se utiliza solo en caso de una futura extensión de la red, por lo cual debe dejarla en 0.

```
SYSTEM      Comm
NETWORK ID:0
```

## 7.9 Bloqueo de seguridad

### PASSWORD:

La contraseña tiene una longitud de 4 caracteres. Las unidades nuevas de fábrica no requieren password.

El dispositivo puede protegerse de parámetros no autorizados y/o abusos del sistema. Las configuraciones de seguridad pueden controlarse y almacenarse en el dispositivo solo con Xconsole GUI.

Cuando entra la contraseña correcta en el dispositivo todos los bloqueos están deshabilitados. Luego de volver a entrar la contraseña, los bloqueos se habilitan nuevamente.

```
SYSTEM      Secure
PASSWORD:____
```

## 7.11 Configuraciones de fábrica

### CURRENT

Esto resetea todos los parámetros actuales volviendo solo a las configuraciones de fábrica, mientras que los presets almacenados y las configuraciones del sistema siguen sin cambios.

```
SYSTEM   Reset
CURRENT: Yes
```

## 7.12 Configuraciones ISO

```
SYSTEM   ISO
THRESHOLD: 102
```

Este sistema optimizador interno reduce el ruido de tierra si no se presenta ninguna señal.

Si los efectos de Noise Gate (compuerta de ruido) son audibles en niveles bajos de sonido, puede cambiarse a modo Bypass

```
SYSTEM   ISO
BYPASS: On
```

## 7.13 INFORMACIÓN

Este menú contiene 3 pantallas de información:

En la primera pantalla se visualiza el nombre del dispositivo

```
SYSTEM      Info
NAM: _____
```

En la segunda pantalla se visualiza la versión de Firmware

```
SYSTEM      Info
FIRMWARE:v8.00
```

En la tercera pantalla se visualiza el código de seguridad.

Cuando no se establece ninguna contraseña, el código de fábrica es 11110000.

```
SYSTEM      Info
CODE:11110000
```

Cuando se visualiza otra combinación de caracteres, se configura una contraseña en el dispositivo y ciertas funciones quedan inmodificables para el usuario.

## 8.0 Referencia Rápida

Parameters	Menu <<Menu>>	Field <<Cursor>>	Min	Max	Steps	Units
Mic Level	Mic	LEVEL	0	+45	3	dB
Level	Signal	LEVEL	-40	+15	0.25	dB
Polarity	Signal	POL	+ / -			
Delay	Signal	DELAY	0	62400	1	10us steps
EQ Number	EQ	EQ#	1	8	1	
EQ Bypass	EQ	BYPASS	Off / On			
EQ Type	EQ	TYPE	PEQ / Lo-Shf / Hi-Shf / AP-1 / AP-2			
EQ Level	EQ	LEVEL	-30	+15	0.25	dB
EQ Frequency	EQ	FREQ	20	30,000	1	Hz
EQ Bandwidth	EQ	BW	0.02	3.61	0.01	Octave
GEQ Number	GEQ	GEQ#	1	31	1	
GEQ Level	GEQ	LEVEL	-30	+15	0.25	dB
GEQ Bypass	GEQ	BYPASS	Off / On			
XOver Low Type	XOver	FTRL	Off / Butterworth / Linkwitz-Riley / Bessel			
XOver Low Frequency	XOver	FRQL	20	30,000	1	Hz
XOver Low Slope	XOver	SLPL	6	48	6	dB/octave
XOver High Type	XOver	FTRH	Off / Butterworth / Linkwitz-Riley / Bessel			
XOver High Frequency	XOver	FRQH	20	30,000	1	Hz
XOver High Slope	XOver	SLPH	6	48	6	dB/octave
Compressor Threshold	Comp	THRESH	-20	+20	0.5	dBu
Compressor Attack Time	Comp	ATTACK	0.3	100	0.1 / 1	ms
Compressor Release Time	Comp	RELEASE	2 / 4 / 8 / 16 / 32X Attack time			
Compressor Ratio	Comp	RATIO	1:1 to 1:40			
Limiter Threshold	Limit	THRESH	-20	+20	0.5	dBu
Limiter Attack Time	Limit	ATTACK	0.3	100	0.1/1	ms
Limiter Release Time	Limit	RELEASE	2 / 4 / 8 / 16 / 32X Attack time			
Source	Source	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	Off	+15	0.25	dB
Channel Name	Name	NAME	6 characters			

---

## 9.0 Control por computadora

---

La Serie XP es enviada con una interfaz grafica especial llamada Xconsole. Xconsole da al usuario la opción de controlar la unidad desde una PC en forma remota mediante una comunicación serial. La aplicación hace mucho mas fácil el control y el monitoreo de la unidad, permitiendo al usuario tener una visión completa en una pantalla. Los programas pueden ser llamados o guardados desde y a una PC, expandiendo la capacidad de almacenamiento virtualmente ilimitada.

Xconsole puede ser conectado a la Serie XP vía RS232, USB, o Ethernet. USB requiere la instalación de un driver adicional. Se da la oportunidad al usuario de instalarlo durante la instalación del Xconsole, y si el usuario decide no instalarlo en ese momento, lo puede instalar luego desde el CD de software provisto con la unidad.<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> La última versión de XConsole y del driver USB están disponibles en [www.xilica.com](http://www.xilica.com).

---

## 10.0 Especificaciones

---

### Entradas y Salidas

Input Impedance:	>10k Ohms
Output Impedance:	50 Ohms
Maximum Level:	+20dBu
Type:	Electronically balanced

### Audio Análogo

Frequency Response:	+/- 0.1dB (20 to 30kHz)
Dynamic Range:	115dB typ (unweighted)
CMMR:	> 60dB (50 to 10kHz)
Crosstalk:	< -100dB
Distortion:	0.002% (1kHz @+4dBu)

### Audio Digital

Processor:	40-bit
Sampling Rate:	96kHz
Analog Converters:	High Performance 24-bit
Propagation Delay:	1.5ms

### Controles del Panel Frontal

Display:	2 x 16 Character Backlit LCD
Level Meters:	5 segment LED
Buttons:	Mute/Edit Controls Menú Controls
Dial Encoder:	Embedded Thumb Wheel

### Conectores

Analog Inputs:	3-pin Female XLR <sup>7</sup>
Analog Outputs:	3-pin Male XLR <sup>8</sup>
RS-232:	Female DB-9
USB:	Type B
Power:	Standard IEC Socket

### General

Power:	90-240 VAC (50-60Hz)
--------	----------------------

---

<sup>7</sup> 3-pin Euro Block for XP-8080 model

<sup>8</sup> 3-pin Euro Block for XP-8080 model

Dimensions: 19"x1.75"x9" (483x44x229 mm)  
Weight: 10 lbs / 4.5 kg

### Parámetros del Control de Audio

Mic Gain: 0 to +45dB in 3dB steps  
Gain: -40 to +15dB in 0.25dB steps  
Polarity: +/-  
Delay: Up to 650ms per I/O

### Parametric Equalizers (8 per I/O)

Type: Parametric, Hi-shelf, Lo-shelf, Phase 1, Phase 2  
Gain: -30 to +15dB in 0.25dB steps  
Bandwidth: 0.02 to 3.61 octaves (Q=0.5 to 72)

### 31-Band Graphic Equalizers (1 per Input)

Gain: -30 to +15dB in 0.25dB steps

### Crossover Filters (2 per I/O)

Filter Types: Butterworth, Bessel, Linkwitz Riley  
Slopes: 6 to 48dB/oct

### Limiters (1 per Output)

Threshold: -20 to +20dBu  
Attack: 0.3 to 100ms  
Release: 2 to 32X the attack time

### Parámetros del Sistema

No. of Presets: 30  
Program Names: 12 character length  
Delay Units: ms, ft, m  
Frequency Modes: 36 steps/oct, 1Hz resolution

Nota: especificaciones sujetas a cambios sin previo aviso.

---

## 11.0 Garantía

---

La Serie XP está garantida cubriendo materiales y mano de obra por un período de 5 (cinco) años, determinados por la fecha de compra del producto (de acuerdo a la factura de un distribuidor autorizado) o la fecha de fabricación si la factura de compra no está disponible (de acuerdo con el número de serie). Esta garantía se aplica al producto; por lo tanto, lo que quede del período de garantía será automáticamente transferido a cualquier otro dueño subsiguiente. Esta garantía aplica solamente al fallo de un producto Xilica causado por defectos en materiales o mano de obra durante dicho período de garantía. No aplica a una unidad que ha sido sujeta a abuso, accidente, modificación, manejo o instalación incorrecta, o reparaciones realizadas sin autorización de la fábrica o por cualquier otro que no sea un Service Oficial Xilica. Esta garantía es nula si el número de serie ha sido borroneado, alterado o removido. Los productos cubiertos por esta garantía serán reparados o reemplazados a elección de Xilica, sin cobrar por los materiales o el trabajo, siempre que se hayan cumplido los términos detallados en esta garantía.

Si el producto es enviado al servicio técnico, la siguiente información debe ser incluida en el paquete:

1. Nombre completo del dueño, número de teléfono de día, dirección a donde debe enviar el equipo y el número de RMA.
2. El número de serie del producto que está siendo devuelto y una copia de la factura de compra, si es posible.
3. Una descripción completa del/os problema/s experimentados, incluyendo una breve descripción de cómo está siendo usado el equipo y qué otros equipos están involucrados en dicho uso.

Manual de Uso de la Serie XP v3.00 (Jun 2009)



***XILICA Audio Design***

[www.xilica.com](http://www.xilica.com)