

VS audio
systems



PRESENTACIÓN

Con nuestros sistemas de transmisión de audio digital para uso en aplicaciones *AudioPro* basados en tecnología *PLC*, usted podrá disfrutar de un nuevo concepto de distribución de audio multicanal en tiempo real para aplicaciones de audio profesional, sin pérdida en la calidad de audio y con todas las ventajas que ello representa en lo que se refiere a ahorro de cableado y comodidad de uso. Dicho de otra manera, con nuestra tecnología, cada vez que usted conecta su caja autoamplificada a la red eléctrica, estará recibiendo también 16 canales de audio que podrá seleccionar mediante un *switch* de 16 posiciones en la propia caja.

El sistema de transmisión de audio digital con tecnología *PLC* de *VS Audio Systems* es un sistema multicanal de alta calidad en tiempo real y sin compresión de datos. Mediante tecnología *PLC* es capaz de transmitir en tiempo real hasta 16 canales de audio seleccionables en calidad 24Bit y 96 kHz.

Dispone de convertidores de audio *ADC* y *DAC* de 120dB de rango dinámico, lo que garantiza una respuesta de la máxima calidad y con una relación señal/ruido excelente además de una transmisión sin latencia audible (28 μ s desde cualquier entrada analógica a su correspondiente salida analógica) libre de ruidos e interferencias que degraden la señal.

El conexionado entre la salida del equipo transmisor y la entrada del receptor o entre la salida de un receptor y la entrada del siguiente receptor se realiza siempre mediante conectores *PowerCon* y cable de tipo manguera de 3 núcleos de la sección necesaria en función de la carga máxima que vaya a soportar cada línea de transmisión (3x1,00mm - 3x1,50mm - 3x2,50mm).

Todos nuestros transmisores y receptores están diseñados para soportar una carga máxima de hasta 16A por línea y pueden alcanzar distancias de transmisión entre transmisor y receptor que pueden superar los 40m. Esta distancia puede variar en función de las características del cable, aunque para garantizar la perfecta integridad de la transmisión y siendo conservador, es aconsejable no usar tramos que superen los 30m.

DIGITAL AUDIO PLC SYSTEM
(Power Line Communication)

COMPONENTES DEL SISTEMA

Hay disponibles 4 componentes dentro de nuestra familia de sistemas PLC:

- **16 CHANNELS PLC TRANSMITTER** - Unidad transmisora en formato *rack* de 19”.

Cuenta con 16 canales de entrada de audio balanceados de nivel de línea y 6 salidas PLC mediante *PowerCon* independientes con capacidad de hasta 16A por línea y protegidas individualmente contra sobrecargas.

- **4 CHANNELS PLC TRANSMITTER** - Unidad transmisora portátil.

Cuenta con 4 canales de entrada de audio balanceados de nivel de línea y 2 salidas PLC mediante *PowerCon* independientes con capacidad de hasta 16A por línea y protegidas contra sobrecargas.

- **16 CHANNELS PLC RECEIVER** - Unidad receptora portátil.

Cuenta con un canal de salida de audio balanceado de nivel de línea seleccionable entre hasta 16 canales mediante un *switch* de 16 posiciones y *display* indicador. Incluye también una salida de alimentación para altavoz autoamplificado (con conector *IEC* o *PowerCon* aéreo).

La unidad receptora contiene todos los circuitos necesarios para regenerar las señales de reloj y de datos digitales para ser nuevamente enviados a través de su salida de línea PLC mediante conexión *PowerCon*, a otro receptor, y así sucesivamente hasta un máximo de 8 receptores por línea o bien que se alcance el límite de carga de la misma.

- **16 CHANNELS PLC RECEIVER OEM** - Unidad receptora integrada.

Unidad receptora especialmente concebida para integrar en sistemas de altavoces autoamplificados ya existentes o de nuevo diseño. Cuenta con un canal de salida de audio balanceado de nivel de línea seleccionable entre hasta 16 canales mediante un *switch* de 16 posiciones y *display* indicador. Incluye también una salida de alimentación para altavoz autoamplificado.

La unidad receptora contiene todos los circuitos necesarios para regenerar las señales de reloj y de datos digitales para ser nuevamente enviados a través de su salida de línea PLC mediante la conexión de salida *PowerCon* de la caja autoamplificada.

* Los modelos no están a escala



16 CHANNELS PLC TRANSMITTER



DIGITAL AUDIO PLC SYSTEM
(Power Line Communication)

16 CHANNELS PLC TRANSMITTER

UNIDAD DE TRANSMISIÓN EN FORMATO RACK DE 16 CANALES DE AUDIO Y 6 SALIDAS PLC.

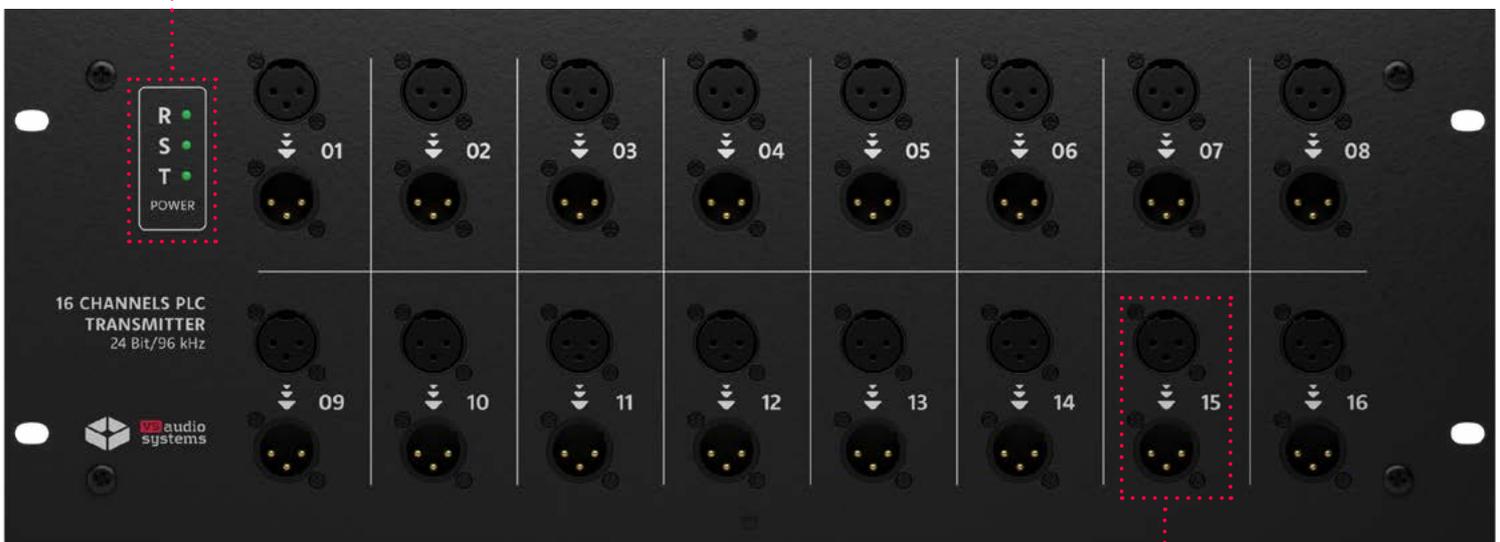
• CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS •

Especificaciones de audio:

- 16 canales de entrada de audio balanceadas XLR3 hembra con *link* para conexión paralela en cada canal mediante XLR3 macho.
- Entradas balanceadas con impedancia $>20\text{ k}\Omega$.
- Respuesta en frecuencia de 20Hz a 20kHz.
- Convertidores ADC de 24Bit/96kHz y 120dB SNR.

PANEL FRONTAL

POWER INDICATORS



CHANNELS INPUT

DIGITAL AUDIO PLC SYSTEM
(Power Line Communication)

16 CHANNELS PLC TRANSMITTER

Especificaciones PLC:

- 6 canales independientes de salida PLC con conector *PowerCon*.
- Hasta 16A por cada línea de salida PLC.
- Protección individual contra sobrecorriente en cada línea de salida mediante interruptor térmico.
- Comunicación PLC a distancias de hasta 40m.
- Latencia <28µs.
- Conexión a red eléctrica trifásica o monofásica.
- Triple fuente de alimentación (una por fase) con indicador luminoso independiente de fase mediante *leds* en panel frontal.
- Aislamiento galvánico entre sección de audio y red eléctrica de 1500V RMS.

Especificaciones físicas:

- Unidad para montaje en rack de 19" y 4U de altura.
- Dimensiones: 483mm (ancho) x 177mm (alto) x 120mm (fondo).
- Peso neto: 3,5Kg.

PANEL TRASERO



DIGITAL AUDIO PLC SYSTEM
(Power Line Communication)

4 CHANNELS PLC TRANSMITTER



DIGITAL AUDIO PLC SYSTEM
(Power Line Communication)

4 CHANNELS PLC TRANSMITTER

UNIDAD TRANSMISORA PORTÁTIL
DE 4 CANALES DE AUDIO Y 2 SALIDAS PLC.

• CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS •

Especificaciones de audio:

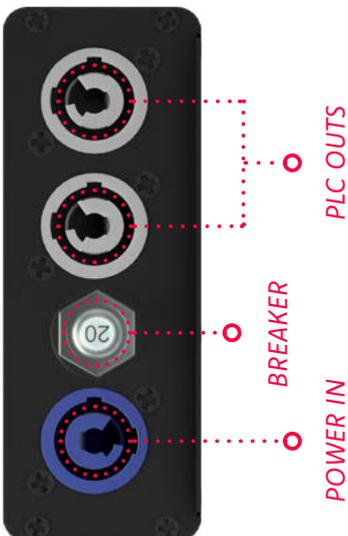
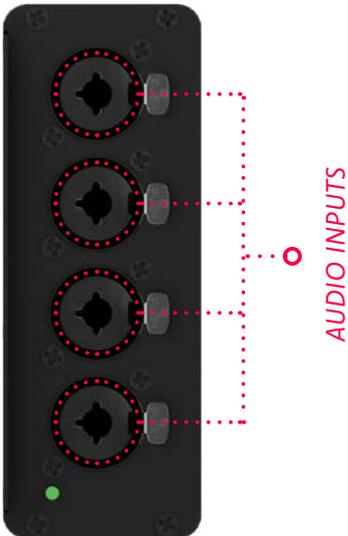
- 4 canales de entrada de audio balanceadas con conexión XLR3 combo (XLR3/Jack estéreo de 6,35mm).
- Entradas balanceadas con impedancia >20 kΩ.
- Respuesta en frecuencia de 20Hz a 20kHz.
- Convertidores ADC de 24Bit/96Khz y 120dB SNR.

Especificaciones PLC:

- 2 canales independientes de salida PLC con conector PowerCon.
- Hasta 16A por cada línea de salida PLC.
- Protección contra sobrecorriente mediante interruptor térmico.
- Comunicación PLC a distancias de hasta 40m.
- Latencia <28μs.
- Conexión a red eléctrica monofásica 100–240V AC.
- Aislamiento galvánico entre sección de audio y red eléctrica de 1500V RMS.
- Indicador luminoso mediante led en panel frontal.

Especificaciones físicas:

- Caja en aluminio anodizado negro.
- Dimensiones: 122mm (ancho) x 45mm (alto) x 140mm (fondo).
- Peso neto: 0,8Kg.



DIGITAL AUDIO PLC SYSTEM
(POWER LINE COMMUNICATION)

16 CHANNELS PLC RECEIVER



* Los cables del modelo real miden 70cm y se pueden servir con conexión IEC o PowerCon

DIGITAL AUDIO PLC SYSTEM
(Power Line Communication)

16 CHANNELS PLC RECEIVER

UNIDAD RECEPTORA PORTÁTIL CON UN CANAL DE SALIDA DE AUDIO SELECCIONABLE ENTRE 16 MEDIANTE *SWITCH* DE 16 POSICIONES Y *DISPLAY* INDICADOR DIGITAL DEL CANAL SELECCIONADO.

• CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS •

Especificaciones de audio:

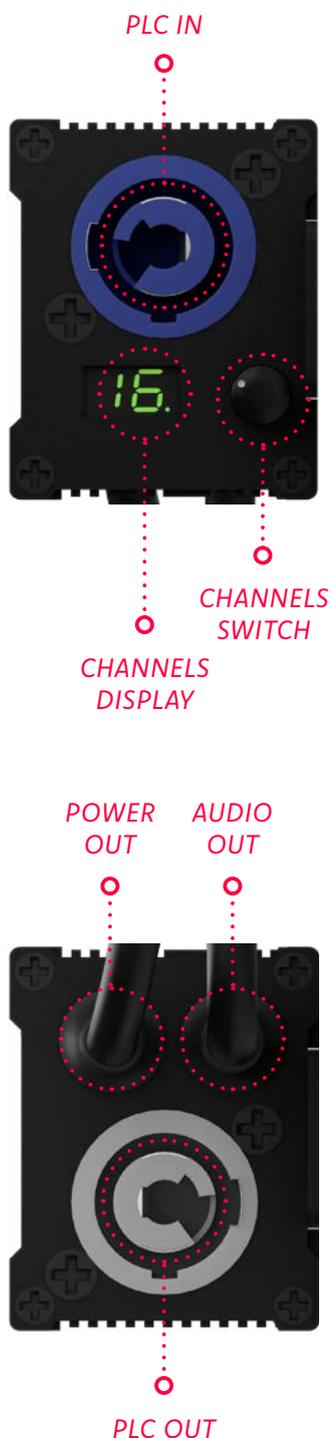
- 1 canal de salida de audio balanceada con conexión *XLR3* macho aéreo.
- Selector de canal de 16 posiciones con *display* indicador de alimentación y del canal seleccionado.
- Salida de audio de nivel de línea con conexión *XLR3*.
- Respuesta en frecuencia de 20Hz a 20kHz.
- Convertidor *DAC* de 24Bit/96Khz y 120dB SNR.

Especificaciones *PLC*:

- Entrada de línea *PLC* mediante conector *PowerCon*.
- Salida de línea *PLC* en serie mediante conector *PowerCon*.
- Hasta 16A de carga a través de la línea *PLC*.
- Hasta 10A de carga a través de la salida auxiliar de alimentación eléctrica con conexión *IEC-C13* o *PowerCon*.
- Detección de comunicación *PLC*. El *display* indicador de canal parpadea cuando hay alimentación pero no hay comunicación *PLC*.
- Comunicación *PLC* a distancias de hasta 40m.
- Regeneración de la señal *PLC* en cada receptor permitiendo extender la distancia entre receptores sucesivos teniendo como límite la carga máxima de la línea u 8 dispositivos en serie.
- Capacidad de detectar y sincronizar con cables cuyo *Neutro* y *Live* están invertidos.
- Latencia <28μs.
- Funcionamiento universal a tensiones de red de 100-240V AC.
- Aislamiento galvánico entre sección de audio y red eléctrica de 1500V RMS.

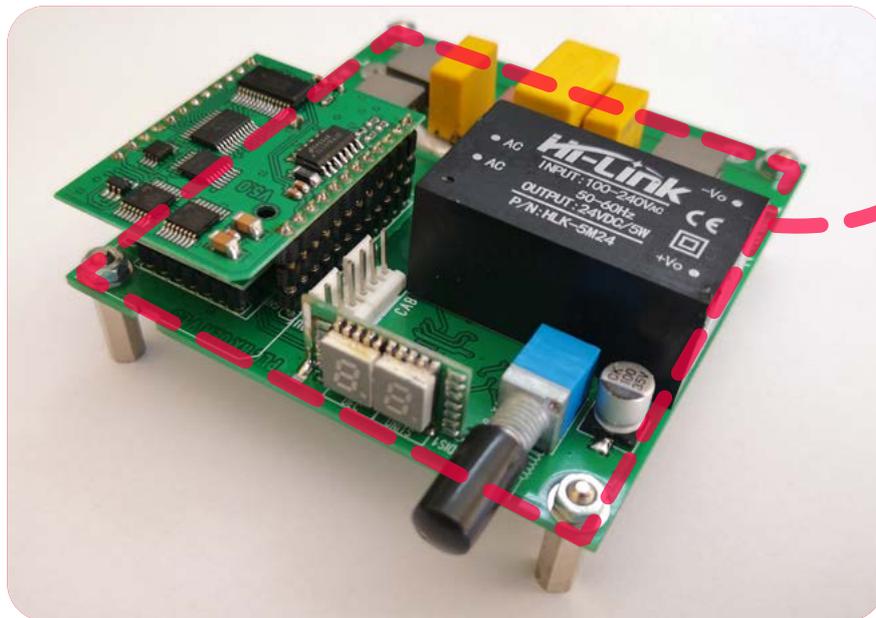
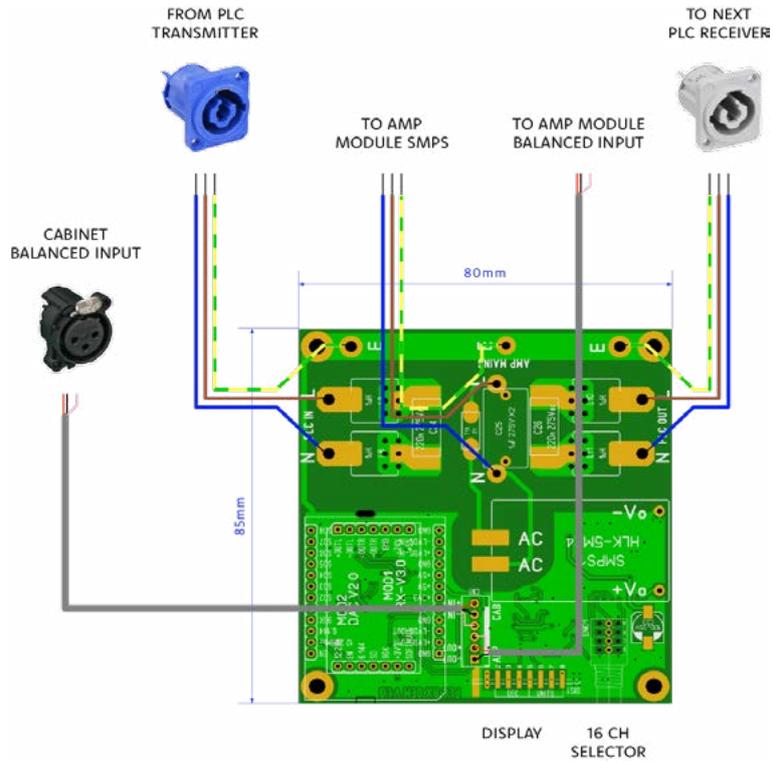
Especificaciones físicas:

- Caja en aluminio anodizado negro.
- Dimensiones: 200mm (ancho) x 50mm (alto) x 40mm (fondo).
- Peso neto: 0,8Kg.



DIGITAL AUDIO PLC SYSTEM
(Power Line Communication)

16 CHANNELS PLC RECEIVER OEM



DIGITAL AUDIO PLC SYSTEM
(Power Line Communication)

16 CHANNELS PLC RECEIVER OEM

UNIDAD RECEPTORA *PLC* DE UN CANAL DE SALIDA DE AUDIO SELECCIONABLE ENTRE 16 MEDIANTE *SWITCH* DE 16 POSICIONES Y *DISPLAY* INDICADOR DEL CANAL SELECCIONADO PARA INTEGRAR EN MONITORES DE ESCENARIO Y SISTEMAS AUTOAMPLIFICADOS YA EXISTENTES O DE NUEVA CREACIÓN.

• CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS •

Especificaciones de audio:

- Selector de canal de 16 posiciones con *display* indicador de alimentación y del canal seleccionado.
- Salida de audio balanceada.
- Respuesta en frecuencia de 20Hz a 20kHz.
- *Bypass* de la señal de audio cuando la comunicación *PLC* no es detectada.
- Convertidor *DAC* de 24Bit/96Khz y 120dB *SNR*.

Especificaciones *PLC*:

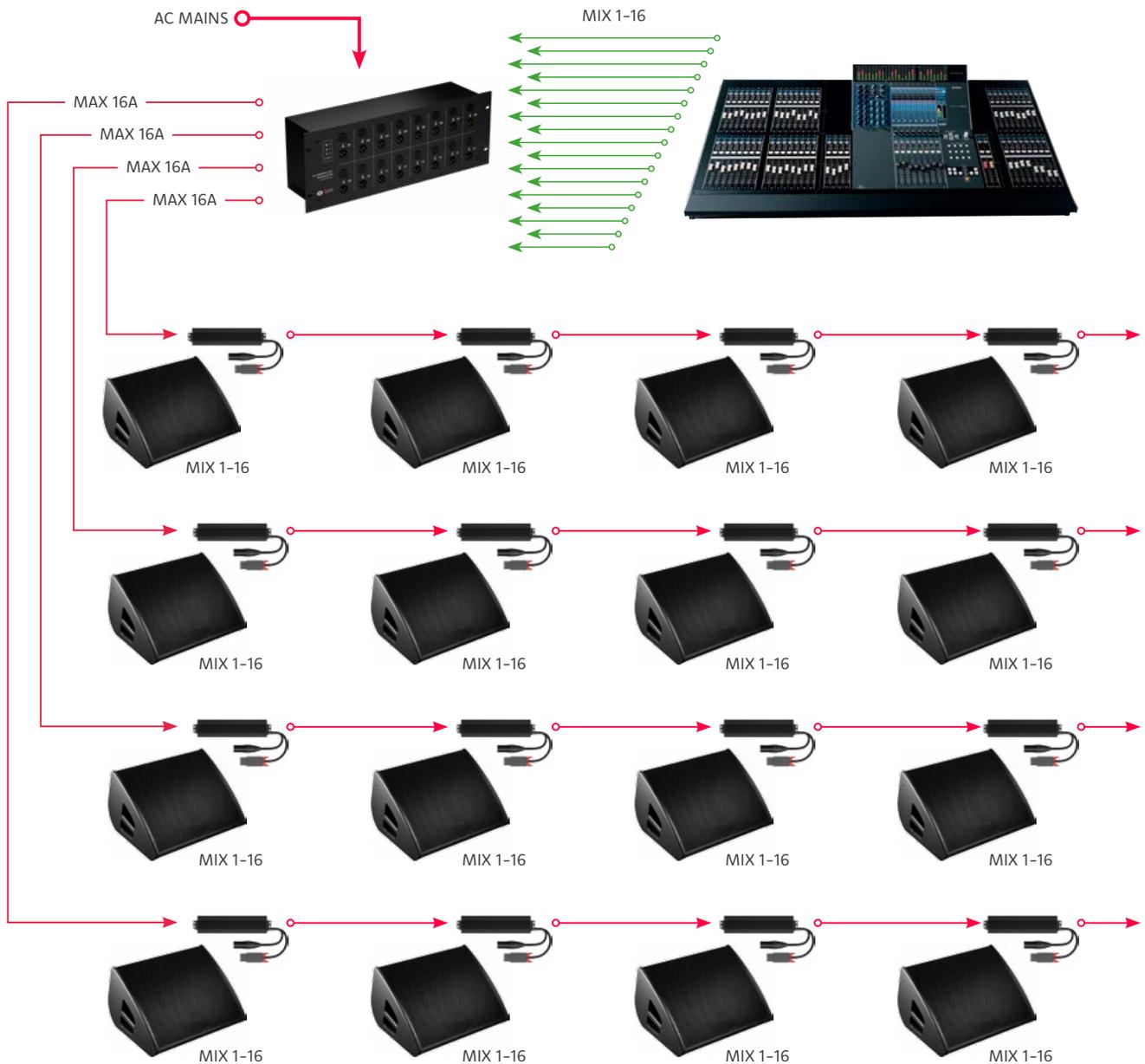
- Hasta 16A de carga a través de la línea *PLC*.
- Detección de comunicación *PLC* (el *display* indicador de canal seleccionado parpadea cuando hay alimentación pero no hay comunicación *PLC*).
- Comunicación *PLC* a distancias de hasta 40m.
- Regeneración de la señal *PLC* en cada receptor permitiendo extender la distancia entre receptores sucesivos teniendo como límite la carga máxima de la línea u 8 dispositivos en serie.
- Capacidad de detectar y sincronizar con cables cuyo *Neutro* y *Live* están invertidos.
- Latencia <28μs.
- Funcionamiento universal a tensiones de red de 100–240V AC.
- Aislamiento galvánico entre sección de audio y red eléctrica de 1500V *RMS*.

Especificaciones físicas:

- *PCB* de 80 x 85mm con 4 separadores *M3* para fijación a chasis.
- Bajo demanda se puede entregar con chasis metálico y ventana *display* para instalación directa en caja acústica autoamplificada.

APLICACIONES TÍPICAS

Conexión de líneas de monitores de escenario autoamplificados permitiendo con una sola línea de cable alimentar y seleccionar hasta 16 envíos de audio diferentes:



* Los modelos no están a escala

DIGITAL AUDIO PLC SYSTEM
(Power Line Communication)

APLICACIONES TÍPICAS

Conexión de pequeñas PAs en aplicaciones como línea de retardo o cobertura de zonas apartadas:



DIGITAL AUDIO PLC SYSTEM
(Power Line Communication)



VS audio
systems



www.vsaudiosystems.com



info@vsaudiosystems.com



comercial@vsaudiosystems.com

