

IMPEDANCIA

El buen cálculo de impedancias, para la conexión de cajas acústicas protege a los amplificadores y evita que las protecciones de los mismos sean accionadas.

Existen básicamente dos tipos de conexión:

Conexión paralelo

Conexión serie

Conexión Paralelo:

Este tipo de conexión es el más utilizado ya que los amplificadores entregan su máxima potencia con cargas de 4 Ohms o 2 Ohms.

Tal es el caso de la línea **MT series** para el caso de 4 Ohms y de la línea **MT's series** para **2 Ohms**.

Este tipo de conexión implica conectar la salida positiva del amplificador con la entrada positiva de la primera caja y con el positivo de la segunda caja. La salida negativa del amplificador con la entrada negativa de la primera caja y con la entrada negativa de la segunda caja.

Formulas de aplicación:

Ejemplo 1 - 2 Cajas acusticas

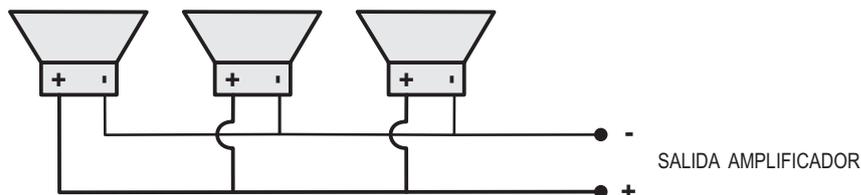
$Z = \text{Valor de impedancia} / \text{Numero de cajas} = 8 \text{ Ohms} / 2 \text{ cajas} = 4 \text{ Ohms}$

Ejemplo 2 - 3 Cajas acusticas

$Z = \text{Valor de impedancia} / \text{Numero de cajas} = 8 \text{ Ohms} / 3 \text{ cajas} = 2.66 \text{ Ohms}$

Ejemplo 3 - 4 Cajas acusticas

$Z = \text{Valor de impedancia} / \text{Numero de cajas} = 8 \text{ Ohms} / 4 \text{ cajas} = 2 \text{ Ohms}$



Conexión Serie:

Este tipo de conexión es común en sistemas de sonorización para shopping, iglesias que no utilicen transformadores de línea.

La conexión se realiza desde la salida positiva del amplificador con la entrada positiva de la primer caja y la entrada negativa de la misma con la entrada positiva de la segunda caja y desde la entrada negativa de la segunda caja con la salida negativa del amplificador. Uno de los problemas más graves de este tipo de conexión es que si una de las cajas colocadas en serie se abre eléctricamente todo el sistema dejara de funcionar.

Formulas de aplicación:

$Z = \text{Valor de impedancia} + \text{valor de impedancia}$

Ejemplo 1- 2 Cajas acusticas

$Z = 8 \text{ Ohms} + 8 \text{ Ohms} = 16 \text{ Ohms}$

