

Conexión en serie

Cuando se requiere usar varias trompetas para distribuir en forma económica y uniforme un sonido, se usa la conexión en serie que consiste en acoplar, según la fig. 1, el negativo (-) de la primera unidad conectado al tornillo C (común o tierra) del amplificador, el positivo (+) de esa unidad conectado con el negativo (-) de la segunda unidad, y el positivo (+) de la segunda unidad al tornillo marcado como 16Ω.

Nota:

Recuerde que en ese tipo de conexión las impedancias se suman y la potencia disponible será, en el caso de que no sean iguales, el doble de la menor. Si se daña una unidad todo el sistema quedara muerto.

Conexión en paralelo

Consiste en conectar las unidades de igual impedancia, como lo indica la fig. 2 de tal modo que todos los negativos (-) estén conectados al tornillo C o 0 de su amplificador, y todos los positivos (+) al tornillo terminal marcado como 4Ω.

Nota:

Tomar en cuenta que en este tipo de conexión la impedancia total es igual a la impedancia de una unidad dividida entre el numero de unidades usadas. Todas las unidades deben de ser de la misma impedancia aunque varié la capacidad de potencia; la potencia disponible será igual a 4 veces la capacidad de potencia menor, si se daña la unidad, el sistema seguirá operando sin ella, pero la impedancia variara.

Conexión en serie-paralelo

Es una mezcla de las dos anteriores para tratar de igualar impedancia y manejo de potencia en forma económica, como lo indica la fig. 3.

Nota:

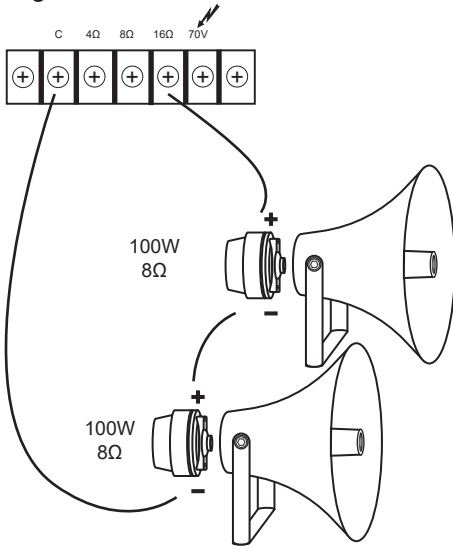
Recordar que las impedancias en serie se suman como un conjunto; posteriormente estos conjuntos en serie se consideran un solo valor en paralelo, eje. $16\Omega + 16\Omega = 32\Omega$ (2 trompetas) $32\Omega / 2$ conjuntos = 16Ω . La potencia disponible sera igual al numero de trompetas conectadas multiplicado por la de menor capacidad. Si se daña una unidad, todo el sistema serie correspondiente quedara muerto, y seguirá operando el otro sistema, pero la impedancia variara.

Conexión en serie

$$8\Omega + 8\Omega = 16\Omega$$

$$100W + 100W = 200W$$

Fig. 1

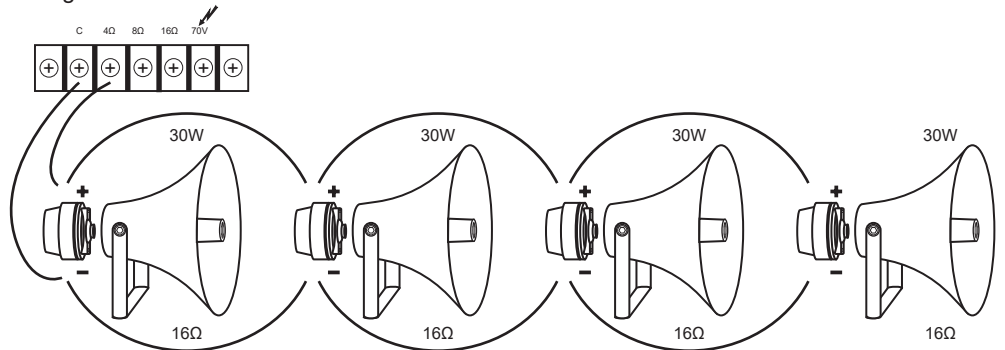


Conexión en paralelo

$$\text{CAPACIDAD DE POTENCIA} = 20 \times 4 = 80W$$

$$\text{IMPEDANCIA TOTAL} = 16\Omega / 4 \text{ TROMPETAS} = 4\Omega$$

Fig. 2



Conexión en paralelo

$$\text{CAPACIDAD DE POTENCIA} = 20 \times 4 = 80W$$

Fig. 3

