



Accesorios y
Productos

Bose®
FreeSpace®
16EU

BOSE

DIVISIÓN SISTEMAS PROFESIONALES BOSE® – SOLUCIONES COMERCIALES COMPLETAS

Soluciones
a medida

Diseño
acústico

Escuche antes
de comprar

Dirección
de proyectos

Accesorios
y productos

Servicio
de instalación

Servicio
de post-venta

BOSE®

Bose® FreeSpace® 16EU altavoz



FINFORMACIÓN TÉCNICA

Respuesta en frecuencia

De 80 Hz a 16 kHz (± 3 dB)

Altavoz FreeSpace 16

70 V: 1 W, 2 W, 4 W, 8 W, 16 W

100 V: 2 W, 4 W, 8 W, 16 W

8 ohm: 16 W

PC029383 – FreeSpace 16 blanco, 1 por caja

PC029384 – FreeSpace 16 negro, 1 por caja

Altavoz FreeSpace 16EU

70 V/100 V/8 ohmios (derivaciones de 1 W, 2 W, 4 W, 8 W, 16 W u 8 ohmios, 16 W)

Conector de cerámica y fusible térmico para sistemas combinados con normativa europea.

PC029385 – FreeSpace 16EU blanco, 1 por caja

PC029685 – FreeSpace 16EU negro, 1 por caja

Sensibilidad¹

84 dB-SPL @ 1 W, 1 m (ruido rosa)

Salida acústica máxima²

96 dB-SPL @ 1 m (ruido rosa)

96 dB-SPL @ 1 m (ruido IEC³)

Dispersión

(-6 dB puntual, promedio, 1-4 kHz)

Cónica a 170°

Administración de potencia a largo plazo⁴

16 W continua

Especificaciones mecánicas

Dimensiones

- Diámetro hasta pestaña exterior: 23,9 cm
- Diámetro del orificio del techo: 20,3 cm
- Altura hasta la parte posterior de la carcasa: 15,9 cm

Peso

1,81 kg

Conectores: FreeSpace 16: de barrera de 3 posiciones

FreeSpace 16EU: cerámico de 3 posiciones con fusible térmico

Hardware de montaje incluido: puntos de montaje integrales de instalación rápida

Puntos de montaje adicionales:

- Pestaña para cadena sísmica o cable de seguridad
- 3 puntos de montaje en la parte superior de la carcasa para tornillos de madera o de espiga para el montaje colgado

Construcción de la carcasa

PC/ABS clasificada según UL94 5VA

Embalaje

Una unidad por caja

Accesorios opcionales

- PC029830 – Puente de panel FreeSpace 16. Recomendado para su uso en techos de paneles (pack de 6)
- PC029831 – Cubeta encastrable FreeSpace 16. Se usa para el montaje empotrado en techos o paredes de gran dureza (pack de 6)
- Kit de montaje colgado FreeSpace 16. PC030095 – blanco, 1 por caja. PC030094 – negro, 1 por caja. Incluye un cable de suspensión, tornillos de espiga para la instalación del cable y

una cubierta embellecedora para el altavoz.

- PC030096 – Kit de adaptación FreeSpace 16. Incluye un anillo adaptador y extensiones de anclaje para el montaje empotrado del altavoz en orificios existentes con diámetros de entre 20,5 y 30,5 cm, blanco (pack de 6)
- PC026323 – Caja de conexiones 8/32. Puede usarse con la cubeta encastrable o con el puente de panel para realizar el cableado previo y cumplir las normas de construcción locales (pack de 6)
- PC263815 – Cubierta de cámara para altavoz FreeSpace 16. Se utiliza para cubrir el altavoz cuando se usa en el espacio de una cámara (pack de 6)
- PC031144 – PC-16 La cubierta de cámara FreeSpace 16 se coloca cubriendo la parte posterior del altavoz, a fin de cumplir las normas de espacios de ventilación (pack de 6)

DESCRIPCIÓN GENERAL

El altavoz FreeSpace 16 de Bose es un altavoz de montaje en techo de alto rendimiento para reproducción de música y voz en una amplia gama de aplicaciones empresariales, incluidos comercios, restaurantes y establecimientos de hostelería. Este altavoz pasivo de 16 vatios puede montarse empotrado por encima del techo, instalarse en espacios de cámara o colgarse en techos abiertos. El altavoz FreeSpace 16 cumple, además, las normas de EE.UU. para combi-

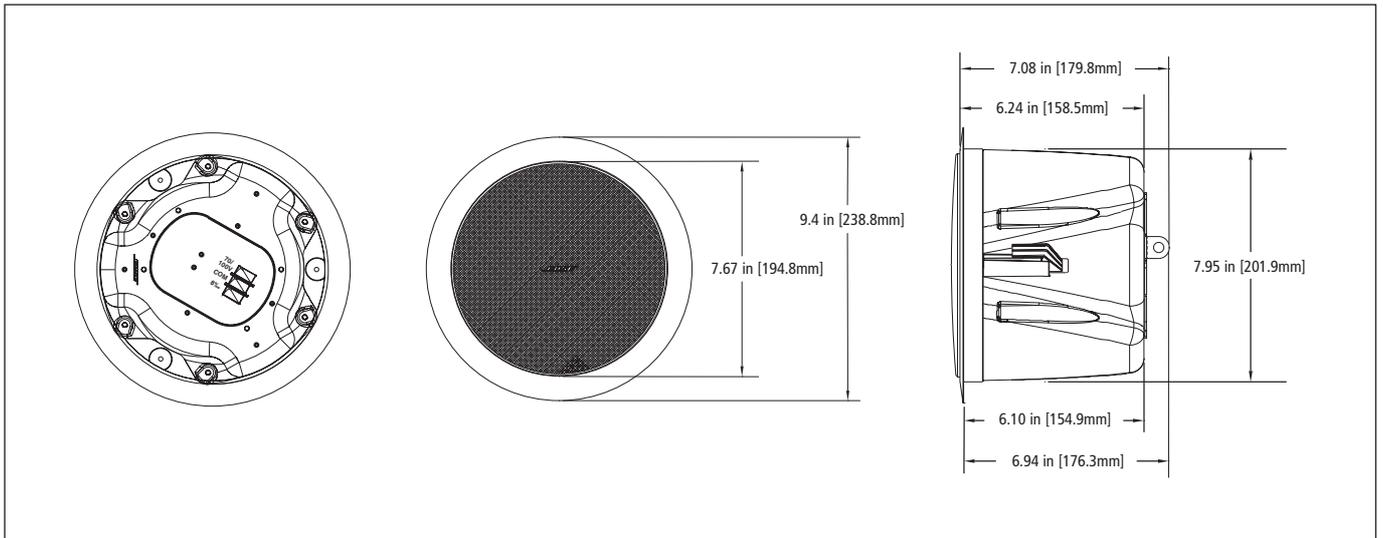
¹ El ruido rosa de banda completa se aplica en los terminales de los altavoces correspondientes a 1 W, según la referencia a la impedancia nominal. El nivel medio de presión de sonido (dB-SPL) se mide a 1 metro del altavoz en un entorno sin eco.

² El ruido rosa de banda completa se aplica en los terminales de los altavoces correspondientes a la administración de potencia a largo plazo medida para el altavoz. El nivel medio de presión de sonido (dB-SPL) se mide a 1 metro del altavoz en un entorno sin eco.

³ Ruido rosa de banda completa, compatible con la norma n° 268-5 de la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC) con un espectro correspondiente al material del programa medio.

⁴ El ruido rosa de banda completa, compatible con la norma n° 268-5 de IEC se aplica en los terminales de los altavoces correspondientes a la administración de potencia del altavoz. El altavoz no debe haber sufrido daños visibles ni una reducción del rendimiento después de 100 horas de prueba continua.

FREESPACE® 16EU DIMENSIONES DEL ALTAVOZ



nación de sistemas de música y evacuación, y la variante FreeSpace 16EU añade funciones que lo hacen compatible con las normas mundiales en sistemas combinados.

El altavoz FreeSpace 16 ofrece las siguientes características:

- Funcionamiento a 16 W con salida de amplificador a 70 V, 100 V o baja impedancia
- Su configuración versátil permite instalarlo en techos macizos o de paneles, o bien colgarlo en techos abiertos:
 - Carcasa de PC/ABS patentada para ofrecer durabilidad con menos peso
 - Fácil instalación en el techo gracias a su sistema de soportes integral
 - Montaje colgado sencillo y elegante con el kit opcional
 - Cuando se utiliza con la cubierta de cámara PC-16, está homologado para su uso en espacios de ventilación
 - Disponible en negro o blanco, puede pintarse con pinturas al óleo o al látex
- Ajuste de configuración de derivación con interruptor situado bajo la rejilla
- Diseño de altavoz pasivo que no necesita ecualización externa con tarjeta amplificadora o controlador
- Reproducción de voz y música en una amplia área de dispersión
- Diseño estético y elegante
- Se combina con el módulo Acoustimass® FreeSpace 3 Serie II para ofrecer una respuesta de graves más profundos

INSTALACIÓN

Las instrucciones de instalación del producto se incluyen con el altavoz.

Existe una gama completa de accesorios de Bose®, para una instalación más sencilla y versátil. Para su montaje en un techo de paneles, se recomienda el puente de panel opcional. Existe una cubeta encastrable disponible para montaje empotrado en techos o paredes de gran dureza. La caja de conexiones 8/32 de Bose puede usarse con la cubeta encastrable para realizar el cableado previo de conformidad con las normas de construcción locales. Para el montaje colgado en un techo abierto, el kit de montaje colgado contiene un cable de suspensión, tornillos de espiga para colocar el cable y una cubierta embellecedora para el módulo. El kit de adaptación del altavoz FreeSpace 16 incluye un anillo adaptador y extensiones de anclaje para el montaje empotrado del altavoz en un orificio existente de entre 20,5 y 30,5 cm de diámetro.

La cubierta de cámara FreeSpace 16 permite que este altavoz cumpla las normas para su instalación en espacios de ventilación.

CONFIGURACIÓN DEL ALTAVOZ

El altavoz FreeSpace 16 puede formar parte de un sistema de sonido distribuido si se usa en combinación con entradas de 70 V o 100 V procedentes de cualquier amplificador. La configuración de las derivaciones de transformador se pueden ajustar para funcionamiento a 1 W*, 2 W, 4 W, 8 W y 16 W.

El altavoz FreeSpace 16 se puede usar como altavoz de 8 ohmios y 16 W; para ello basta conectar la salida de baja impedancia de cualquier amplificador a los terminales de entrada correspondientes.

*solamente para la 70 V

El altavoz FreeSpace 16EU tiene las mismas características que el FreeSpace 16, con la adición de un conector de entrada cerámico con fusible térmico, a fin de cumplir las especificaciones mundiales para sistemas de combinación de música y evacuación en caso de incendio.

Para obtener más información, visite <http://pro.bose.com>

ESPECIFICACIONES PARA INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

El altavoz debe ser un sistema empotrado de altavoz de 16 vatios que utiliza un cono de rango completo de 5,7 cm para su instalación, de modo que la rejilla queda, normalmente, empotrada en la superficie del techo y el resto del aparato sobresale por encima de él. El altavoz también se puede colgar en espacios abiertos, utilizando los tres puntos de montaje moldeados situados en la parte superior de la carcasa.

El altavoz está diseñado para su conexión directa a una fuente de amplificación de alta o baja impedancia sin ecualizar.

El cono debe tener una impedancia nominal de 6 ohmios y se cablea en paralelo con un transformador de voltaje de línea (descendente) con un selector de nivel apropiado para varias derivaciones de salida.

Las conexiones de entrada del altavoz permiten su conexión directa a fuentes de amplificación de baja impedancia sin pasar por el transformador.

INFORMACIÓN SOBRE LA GARANTÍA

Todas las superficies embellecedoras visibles del altavoz podrán pintarse y la rejilla acústicamente transparente será de rejilla metálica expandida.

El altavoz debe tener un sistema de ventilación empotrado, con una salida acústica máxima de 96 dB-SPL de entre 80 Hz y 16 kHz; las mediciones hacen referencia a entrada de ruido rosa de ancho de banda completo a 1 metro con la potencia nominal del altavoz. La conexión de entrada debe estar compuesta por un conector de barrera de 3 posiciones.

Su capacidad de gestión de potencia será de 1, 2, 4, 8 ó 16 vatios de potencia continua si es en referencia a ruido IEC durante 100 horas. La dispersión nominal será de 170° cónica, a -6 dB.

Los altavoces deben ser los FreeSpace® 16 y FreeSpace 16EU de Bose®.

Los altavoces FreeSpace FreeSpace 16 y FreeSpace 16EU tienen una garantía limitada transferible de 5 años.

COMPATIBILIDAD REGLAMENTARIA Y DE SEGURIDAD

El altavoz FreeSpace 16 ha superado extensas pruebas y es conforme con las siguientes especificaciones y compatible para los siguientes usos:

Lista UL1480:

- Uso de señalización en protección contra incendios, UL categoría UUMW, número de archivo S 3241

Espacios de ventilación (cámaras de techo):

- UL-2043 si se usa con la cubierta de cámara PC-16
- Código NFPA-70 National Electric Code 1999, artículo 300-22(c)
- NFPA-90-A-1996, Instalación de sistemas de aire acondicionado y ventilación, sección 2-3.10.1(a), excepción 3

Directiva de EMC 89/336/EEC y artículo 10 (1) de la directiva, EN50081-1 y EN50082-1, como indica la marca CE.

Los conectores de entrada están clasificados como "a prueba de contacto" según IEC60065.

El altavoz 16EU está diseñado, además, de acuerdo con los requisitos definidos en las siguientes especificaciones reglamentarias europeas para sistemas combinados:

- IEC 60849
- Normativa británica British Standard Code of Practice BS 5839, Parte 8
- NEN 2575

Sujeto a cambios sin previo aviso.