

FreeSpace FS2C In-ceiling Loudspeaker

EN 54-24 Certified Ratings



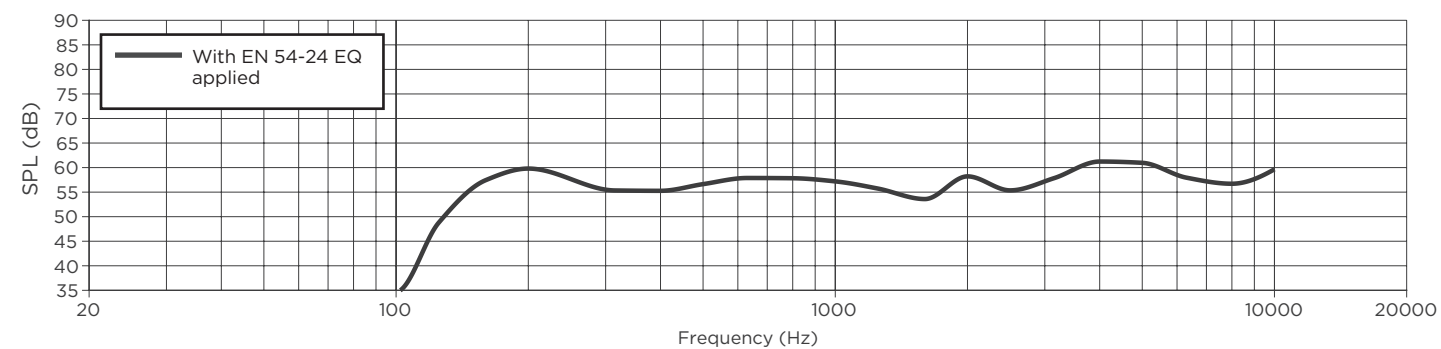
EN 54-24: 2008, Loudspeaker for Voice Alarm Systems for Fire Detection and Fire Alarm Systems for Buildings

EN 54-24 Certified Ratings ¹						
Frequency Range	100 Hz to 10 kHz					
Sensitivity (1 W @ 4 m)	70.6 dB					
Measured Max. SPL @ 4 m	81.0 dB					
Coverage Angle Octave Band (Hz)	500	1000	2000	4000		
Horizontal Coverage	190°	175°	180°	100°		
Vertical Coverage	185°	175°	180°	100°		
Rated Impedance	1W		2W	4W	8W	16W
	70V	4900 Ω	2450 Ω	1225 Ω	613 Ω	306 Ω
	100V	—	5000 Ω	2500 Ω	1250 Ω	625 Ω
Passive Nominal Impedance	16 Ω					
Rated Noise Power	16W					
EN 54-24 Equalization	Type	Freq	Gain	Q	BW	
	PEQ	10900 Hz	-12 dB	10	0.144	

Footnotes

1. The specifications data was measured mounted in a baffle in an anechoic chamber to EN 54-24 standards. Reference plane is on the grille surface and perpendicular to the reference axis. Reference axis is perpendicular to center of grille surface. Horizontal plane is containing the reference axis and perpendicular to the reference plane.

On-axis Frequency Response



Bose is a trademark of Bose Corporation.
FreeSpace is a trademark of Transom Post OpCo LLC.



Altavoz de techo FreeSpace FS2C

Calificaciones de certificaciones EN 54-24



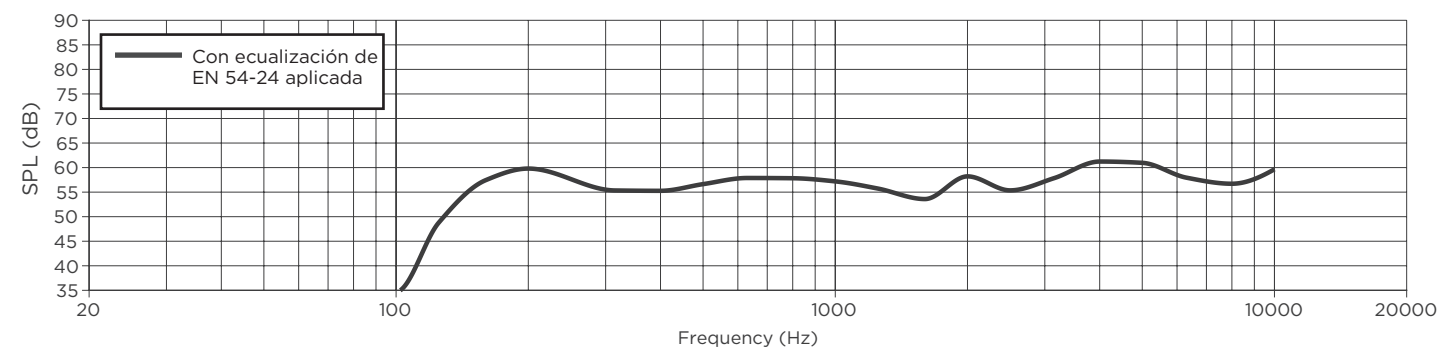
EN 54-24: 2008, altavoz para sistemas de alarma por voz para la detección de incendios y sistemas de alarma de incendios de edificios.

Calificaciones de certificaciones EN 54-24 ¹					
Rango de frecuencia	De 100 Hz a 10 kHz				
Sensibilidad (1 W a 4 m)	70.6 dB				
SPL máximo medido a 4 m	81.0 dB				
Ángulo de cobertura de bandas de octava (Hz)	500	1000	2000	4000	
Cobertura horizontal	190°	175°	180°	100°	
Cobertura vertical	185°	175°	180°	100°	
Impedancia nominal		1 W	2 W	4 W	8 W 16 W
	70 V	4900 Ω	2450 Ω	1225 Ω	613 Ω 306 Ω
	100 V	—	5000 Ω	2500 Ω	1250 Ω 625 Ω
Impedancia nominal pasiva	16 Ω				
Potencia de ruido nominal	16 W				
Ecuación de EN 54-24	Tipo	Frecuencia	Ganancia	Q	BW
	PEQ	10900 Hz	-12 dB	10	0.144

Notas de pie de página

1. Los datos de las especificaciones se midieron montados en un baffle en una cámara anecoica según los estándares EN 54-24. El plano de referencia se encuentra en la superficie de la rejilla y perpendicular al eje de referencia. El eje de referencia es perpendicular al centro de la superficie de la rejilla. El plano horizontal contiene el eje de referencia y es perpendicular al plano de referencia.

Respuesta de frecuencia en el eje



Bose es una marca comercial de Bose Corporation.
FreeSpace es una marca comercial de Transom Post OpCo LLC.



Enceinte encastrable au plafond FreeSpace FS2C

Conforme à la norme EN 54-24

BOSE

PROFESSIONAL

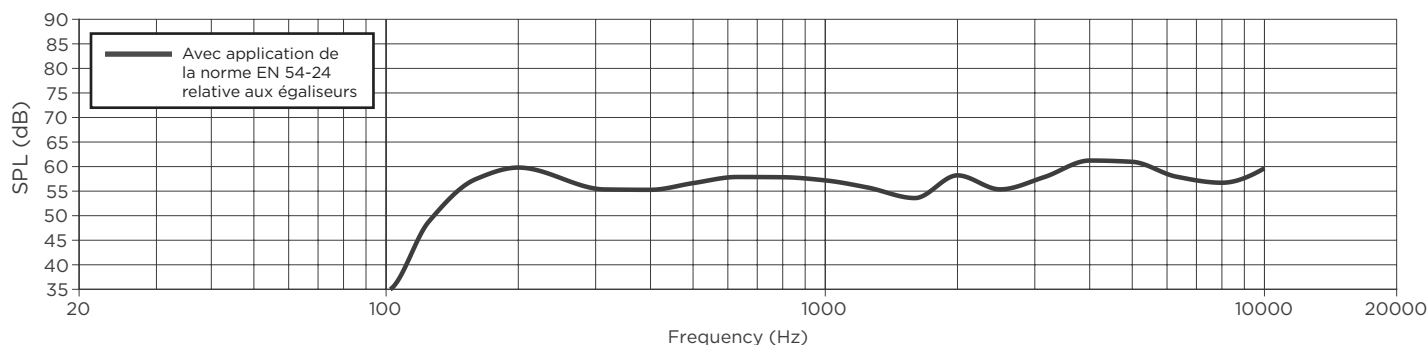
Norme EN 54-24 : 2008, Enceinte pour systèmes d'alarme vocale pour la détection d'incendie et pour systèmes d'alarme incendie dans les bâtiments

Conforme à la norme EN 54-24 ¹					
Réponse en fréquences	100 Hz à 10 kHz				
Sensibilité (1 W à 4 m)	70,6 dB				
Pression acoustique maximale mesurée à 4 m	81,0 dB				
Angle de couverture par bande d'octave (Hz)	500	1 000	2 000	4 000	
Couverture horizontale	190°	175°	180°	100°	
Couverture verticale	185°	175°	180°	100°	
Impédance nominale		1 W	2 W	4 W	8 W 16 W
	70 V	4 900 Ω	2 450 Ω	1 225 Ω	613 Ω 306 Ω
	100 V	—	5 000 Ω	2 500 Ω	1 250 Ω 625 Ω
Impédance nominale passive	16 Ω				
Puissance sonore nominale	16 W				
Égalisation EN 54-24	Type	Fréq.	Gain	Q	BW
	PEQ	10 900 Hz	-12 dB	10	0,144

Notes de bas de page

1. Les données relatives à ces caractéristiques ont été mesurées dans le cadre d'une installation dans un boîtier situé dans une chambre anéchoïque conformément aux normes EN 54-24. Le plan de référence se trouve sur la surface de la grille et est perpendiculaire à l'axe de référence. L'axe de référence est perpendiculaire au centre de la surface de la grille. Le plan horizontal contient l'axe de référence et est perpendiculaire au plan de référence.

Réponse en fréquences sur l'axe



Bose est une marque commerciale de Bose Corporation.

FreeSpace est une marque déposée de Transom Post OpCo LLC.



857600-0020

©2023 Transom Post OpCo LLC, All rights reserved.
Framingham, MA 01701 USA
BoseProfessional.com
AM857600 Rev. 01
June 2023

FreeSpace FS2C Deckeneinbau-Lautsprecher

EN 54-24-Zertifizierungsbestimmungen

BOSE**PROFESSIONAL**

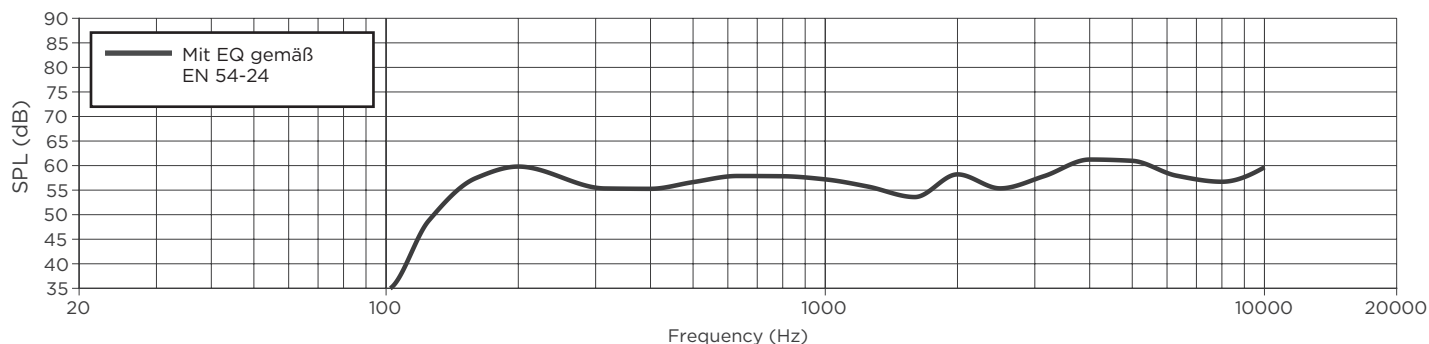
EN 54-24: 2008, Lautsprecher für Sprachalarmanlagen bei Branderkennungs- und Brandmeldesystemen in Gebäuden.

EN 54-24-Zertifizierungsbestimmungen ¹					
Frequenzbereich	100 Hz bis 10 kHz				
Empfindlichkeit (1 W bei 4 m)	70,6 dB				
Gemessener max. SPL bei 4 m	81,0 dB				
Abstrahlwinkel Oktavband (Hz)	500	1.000	2.000	4.000	
Horizontale Abstrahlung	190°	175°	180°	100°	
Vertikale Abstrahlung	185°	175°	180°	100°	
Nennimpedanz	1 W	2 W	4 W	8 W	16 W
	70 V	4.900 Ω	2.450 Ω	1.225 Ω	613 Ω
	100 V	-	5.000 Ω	2.500 Ω	1.250 Ω
Passive Nennimpedanz	16 Ω				
Nennrauschleistung	16 W				
Equalisierung gemäß EN 54-24	Typ	Frequenz	Verstärkung	Q-Faktor	Bandbreite
	PEQ	10.900 Hz	-12 dB	10	0,144

Fußnoten

- Die Spezifikationsdaten wurden gemessen, während der Lautsprecher gemäß der Norm EN 54-24 an einer Schallwand in einem reflexionsarmen Raum befestigt war. Die Referenzebene befindet sich auf der Oberfläche der Abdeckung und ist senkrecht zur Referenzachse. Die Referenzachse ist senkrecht zur Mitte der Abdeckungsoberfläche. Die horizontale Ebene umfasst die Referenzachse und ist senkrecht zur Referenzebene.

Frequenzgang bei Achsmessung



Bose ist eine Marke der Bose Corporation.

FreeSpace ist eine Marke von Transom Post OpCo LLC.



857600-0020

©2023 Transom Post OpCo LLC, All rights reserved.
Framingham, MA 01701 USA
BoseProfessional.com
AM857600 Rev. 01
June 2023

Diffusore a soffitto FreeSpace FS2C

Certificato EN 54-24

BOSE

PROFESSIONAL

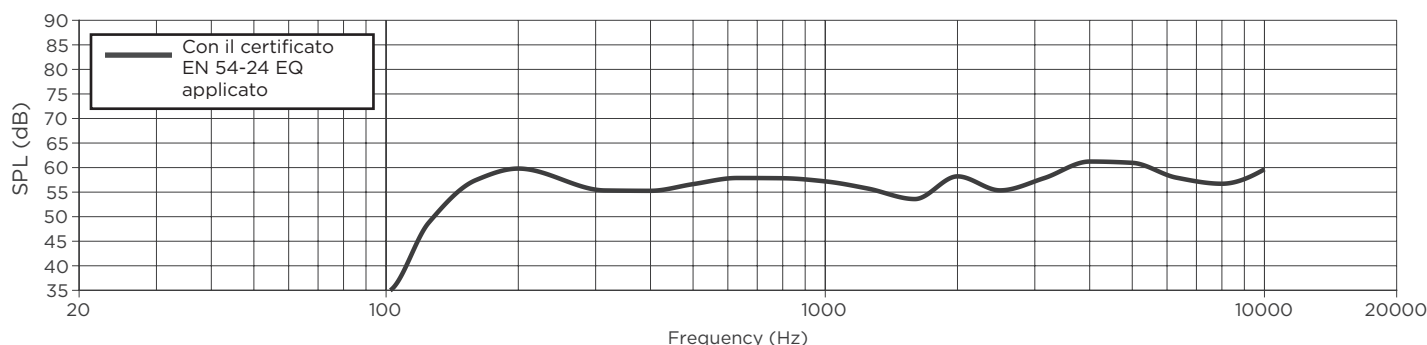
EN 54-24: 2008, diffusore per sistemi di allarme vocale per sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio per edifici

Certificato EN 54-24 ¹	
Gamma di frequenza	da 100 Hz a 10 kHz
Sensibilità (1 W a 4 m)	70,6 dB
Misurazione max SPL a 4 m	81,0 dB
Banda d'ottava dell'angolo di copertura (Hz)	500 1000 2000 4000
Copertura orizzontale	190° 175° 180° 100°
Copertura verticale	185° 175° 180° 100°
Impedenza	1 W 2 W 4 W 8 W 16 W
	70 V 4900 Ω 2450 Ω 1225 Ω 613 Ω 306 Ω
	100 V - 5000 Ω 2500 Ω 1250 Ω 625 Ω
Impedenza nominale passiva	16 Ω
Potenza sonora nominale	16 W
Certificato EN 54-24:	Tipo Freq: Gain Q BW
	PEQ 10900 Hz -12 dB 10 0,144

Note a piè di pagina

- I dati delle specifiche sono stati misurati in un baffle di una camera anecoica secondo il certificato EN 54-24. Il piano di riferimento si trova sulla superficie della griglia ed è perpendicolare all'asse di riferimento. L'asse di riferimento è perpendicolare al centro della superficie della griglia. Il piano orizzontale contiene l'asse di riferimento ed è perpendicolare al piano di riferimento.

Risposta in frequenza sull'asse



Bose è un marchio di Bose Corporation.

FreeSpace è un marchio di Transom Post OpCo LLC.



857600-0020

©2023 Transom Post OpCo LLC, All rights reserved.
Framingham, MA 01701 USA
BoseProfessional.com
AM857600 Rev. 01
June 2023

FreeSpace FS2C in-ceiling loudspeaker

EN 54-24-certificering

BOSE

PROFESSIONAL

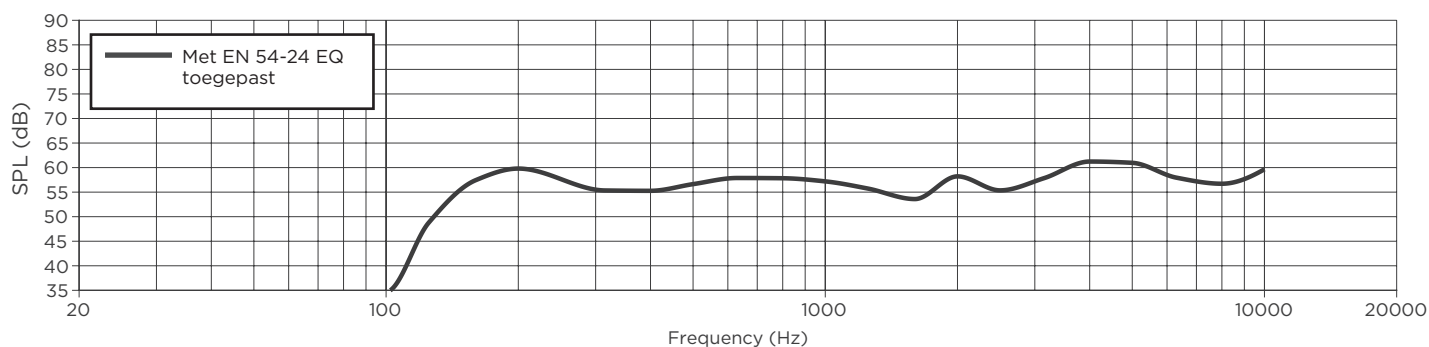
EN 54-24: 2008, Loudspeaker for Voice Alarm Systems for Fire Detection and Fire Alarm Systems for Buildings

EN 54-24-certificering ¹						
Frequentiebereik	100 Hz - 10 kHz					
Gevoeligheid (1 W op 4 m)	70,6 dB					
Gemeten max. SPL op 4 m	81,0 dB					
Dekkingshoek octaafband (Hz)	500	1000	2000	4000		
Horizontale dekking	190°	175°	180°	100°		
Verticale dekking	185°	175°	180°	100°		
Nominale impedantie	1 W		2 W	4 W	8 W	16 W
	70 V	4900 Ω	2450 Ω	1225 Ω	613 Ω	306 Ω
	100 V	—	5000 Ω	2500 Ω	1250 Ω	625 Ω
Passieve nominale impedantie	16 Ω					
Nominale ruis	16 W					
EN 54-24-equalisatie	Type	Frequentie	Gain	Q	BW	
	PEQ	10.900 Hz	-12 dB	10	0,144	

Voetnoten

- De specificatiegegevens zijn gemeten bij bevestiging in een klankkast in een echovrije ruimte conform de EN 54-24-normen. Het referentievlak ligt op het grilleoppervlak en staat haaks op de referentieas. De referentieas staat haaks op het midden van het grilleoppervlak. Het horizontale vlak omvat de referentieas en staat haaks op het referentievlak.

Frequentierespons op de as



Bose is een handelsmerk van Bose Corporation.

FreeSpace is een handelsmerk van Transom Post OpCo LLC.



857600-0020

©2023 Transom Post OpCo LLC, All rights reserved.
Framingham, MA 01701 USA
BoseProfessional.com
AM857600 Rev. 01
June 2023

Głośnik wpuszczany FreeSpace FS2C

Zgodność z certyfikatem EN 54-24

BOSE

PROFESSIONAL

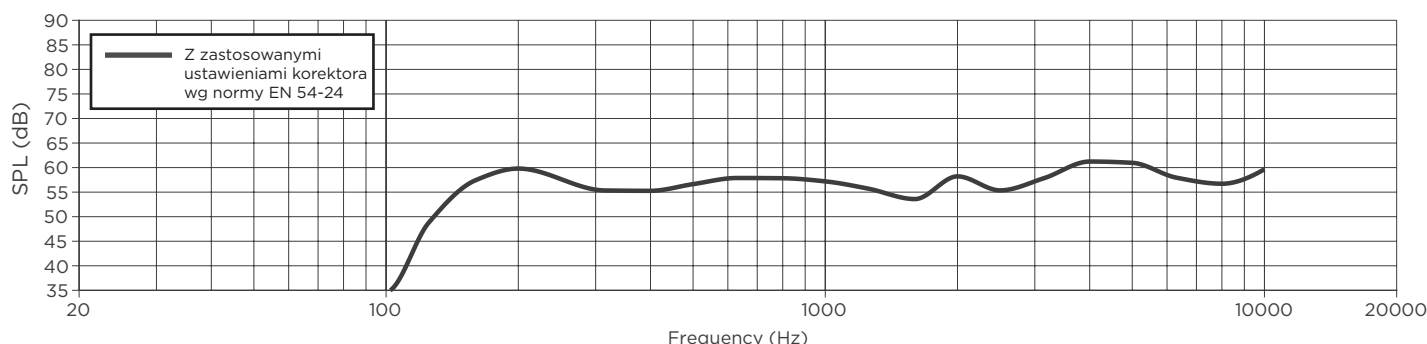
EN 54-24: 2008, dla głośników przeznaczonych do dźwiękowych systemów ostrzegawczych stosowanych w systemach wykrywania pożaru i alarmów przeciwpożarowych montowanych w budynkach.

Zgodność z certyfikatem EN 54-24 ¹					
Zakres częstotliwości	od 100 Hz do 10 kHz				
Czułość (1 W, odl. 4 m)	70,6 dB				
Maksymalny zmierzony SPL, odl. 4 m	81,0 dB				
Kąt pokrycia – pasmo oktawowe (Hz)	500	1000	2000	4000	
Propagacja pozioma	190°	175°	180°	100°	
Propagacja pionowa	185°	175°	180°	100°	
Impedancja znamionowa		1 W	2 W	4 W	8 W 16 W
	70 V	4900 Ω	2450 Ω	1225 Ω	613 Ω 306 Ω
	100 V	—	5000 Ω	2500 Ω	1250 Ω 625 Ω
Pasywna impedancja nominalna	16 Ω				
Znamionowa moc szumowa	16 W				
EN 54-24 – kompensacja	Typ	Częstotliwość	Wzmocnienie	Q	BW
	PEQ	10900 Hz	-12 dB	10	0,144

Przypisy

1. Dane techniczne zostały zmierzone w przegrodzie komory bezodbiciowej zgodnie z normą EN 54-24. Płaszczyzna odniesienia znajduje się na powierzchni maskownicy i jest prostopadła do osi odniesienia. Oś odniesienia jest prostopadła do środka powierzchni maskownicy. Płaszczyzna pozioma obejmuje oś odniesienia i jest prostopadła do płaszczyzny odniesienia.

Osiowa charakterystyka częstotliwościowa



Bose jest znakiem towarowym firmy Bose Corporation.

FreeSpace jest znakiem towarowym firmy Transom Post OpCo LLC.



857600-0020

©2023 Transom Post OpCo LLC, All rights reserved.
Framingham, MA 01701 USA
BoseProfessional.com
AM857600 Rev. 01
June 2023

FreeSpace FS2C takmontert høyttaler

EN 54-24 sertifiserte klassifiseringer

BOSE

PROFESSIONAL

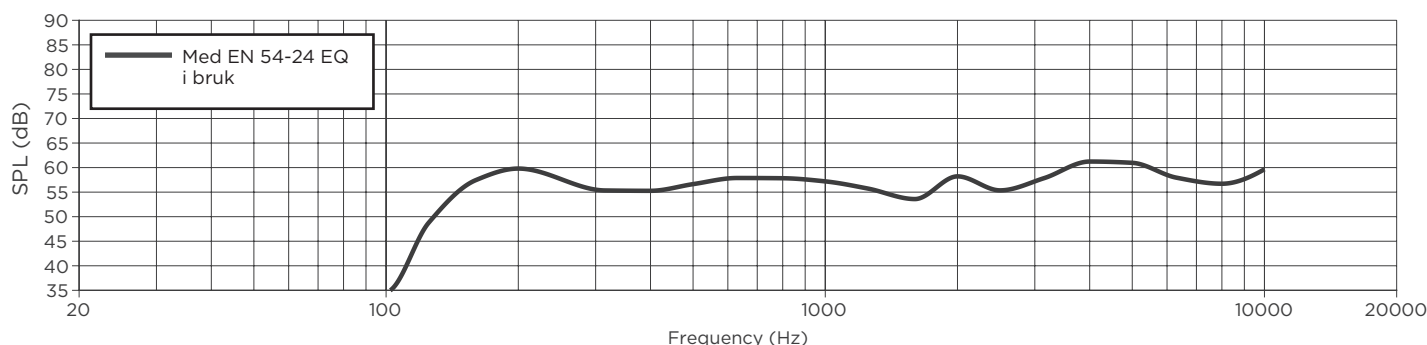
EN 54-24: 2008, høyttaler til alarmsystemer for brannregistrering og brannalarmsystemer i bygninger

EN 54-24 sertifiserte klassifiseringer ¹					
Frekvensområde	100 Hz til 10 kHz				
Sensitivitet (1 W @ 4 m)	70,6 dB				
Målt maks. SPL @ 4 m.	81,0 dB				
Dekningsvinkelgrad (Hz)	500	1000	2000	4000	
Horizontal dekning	190°	175°	180°	100°	
Vertikal dekning	185°	175°	180°	100°	
Nominell impedans	1 W	2 W	4 W	8 W	16 W
	70 V	4900 Ω	2450 Ω	1225 Ω	613 Ω
	100 V	-	5000 Ω	2500 Ω	1250 Ω
Passiv nominell impedans	16 Ω				
Nominell støynivå	16 W				
EN 54-24 utjevning	Type	Freq	Gain	Q	BW
	PEQ	10900 Hz	-12 dB	10	0,144

Fotnoter

1. Spesifikasjonene ble målt montert i en plate i et ekkofritt rom i henhold til EN 54-24-standarder. Referanseplanet er på grilloverflaten og vinkelrett på referanseaksen. Referanseaksen er vinkelrett på midten av grilloverflaten. Horizontalt plan inneholder referanseaksen og vinkelrett på referanseplanet.

Frekvenssvar på akse



Bose er et varemerke for Bose Corporation.

FreeSpace er et varemerke for Transom Post OpCo LLC.



857600-0020

©2023 Transom Post OpCo LLC, All rights reserved.
Framingham, MA 01701 USA
BoseProfessional.com
AM857600 Rev. 01
June 2023

FreeSpace FS2C 吸顶扬声器

EN 54-24 认证等级



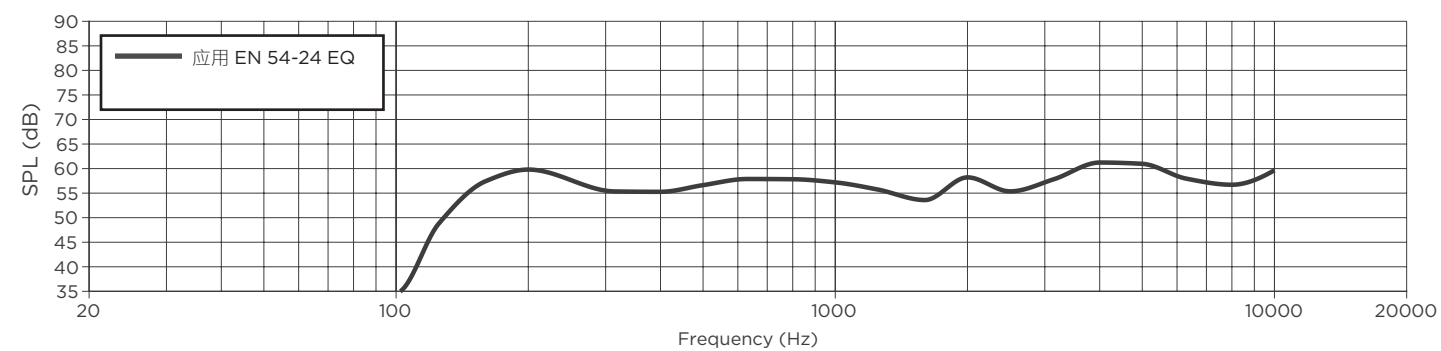
EN 54-24: 2008, 适用于火灾探测和建筑物火灾报警系统的语音报警系统的扬声器

EN 54-24 认证等级 ¹						
频率范围	100 Hz 至 10 kHz					
灵敏度 (1 W @ 4 m)	70.6 dB					
测量的最大值 SPL @ 4 m	81.0 dB					
覆盖角度倍频程带 (Hz)	500	1000	2000	4000		
水平覆盖	190°	175°	180°	100°		
垂直覆盖	185°	175°	180°	100°		
额定阻抗	1W		2W	4W	8W	16W
	70V	4900 Ω	2450 Ω	1225 Ω	613 Ω	306 Ω
	100V	—	5000 Ω	2500 Ω	1250 Ω	625 Ω
被动额定阻抗	16 Ω					
额定噪声功率	16W					
EN 54-24 均衡	类型	频率	增益	Q 值	频宽	
	PEQ	10900 Hz	-12 dB	10	0.144	

脚注

1. 规格数据在一块安装在符合 EN 54-24 标准的消音室中的障板上测得。参考面位于网罩表面，与参考轴垂直。参考轴与网罩表面的中心垂直。水平面包含参考轴并与参考面垂直。

轴上频率响应



Bose 是 Bose Corporation 的商标。
FreeSpace 是 Transom Post OpCo LLC 的商标。



FreeSpace FS2C 天花板揚聲器

EN 54-24 認證等級



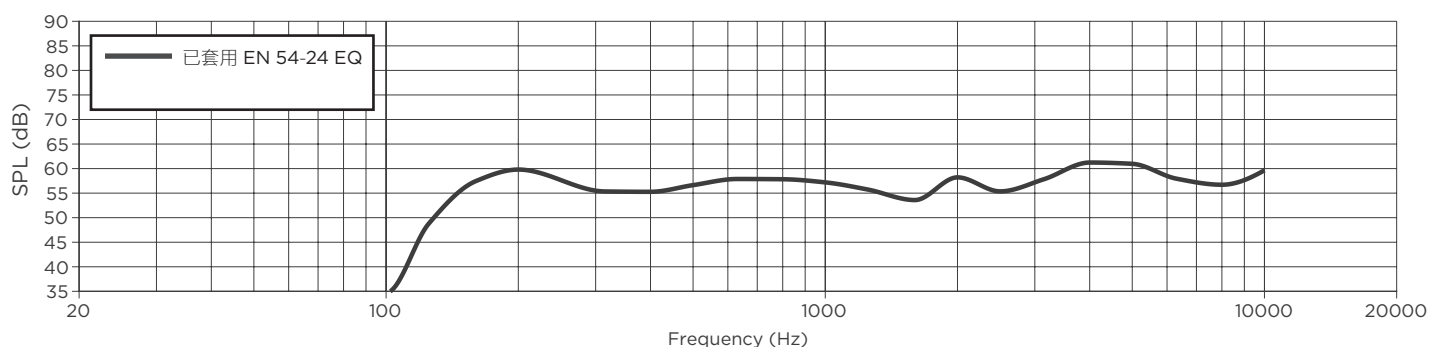
EN 54-24: 2008, 可用於火災偵測語音警報系統與建築物火災警報系統之揚聲器

EN 54-24 認證等級 ¹						
頻段	100 Hz 至 10 kHz					
靈敏度 (1 W @ 4 公尺)	70.6 dB					
測得的最大聲壓級 @ 4 公尺	81.0 dB					
覆蓋角度倍頻程頻段 (Hz)	500	1000	2000	4000		
水平覆蓋範圍	190°	175°	180°	100°		
垂直覆蓋範圍	185°	175°	180°	100°		
額定阻抗		1W	2W	4W	8W	16W
	70V	4900 Ω	2450 Ω	1225 Ω	613 Ω	306 Ω
	100V	—	5000 Ω	2500 Ω	1250 Ω	625 Ω
被動式額定阻抗	16 Ω					
額定噪音功率	16W					
EN 54-24 均衡	類型	頻率	增益	Q 值	頻寬	
	參數型 EQ	10900 Hz	-12 dB	10	0.144	

註釋

- 規格資料是透過安裝在符合 EN 54-24 標準隔音室中的障板中所測得。參考面位於網罩表面，且垂直於參考軸線。參考軸線垂直於網罩表面的中心。水平面包含參考軸線，且垂直於參考面。

軸線上頻率響應



Bose 是 Bose Corporation 的商標。

FreeSpace 是 Transom Post OpCo LLC 的商標。



857600-0020

©2023 Transom Post OpCo LLC, All rights reserved.
Framingham, MA 01701 USA
BoseProfessional.com
AM857600 Rev. 01
June 2023

FreeSpace FS2C In-ceiling Loudspeaker

EN 54-24認定

BOSE

PROFESSIONAL

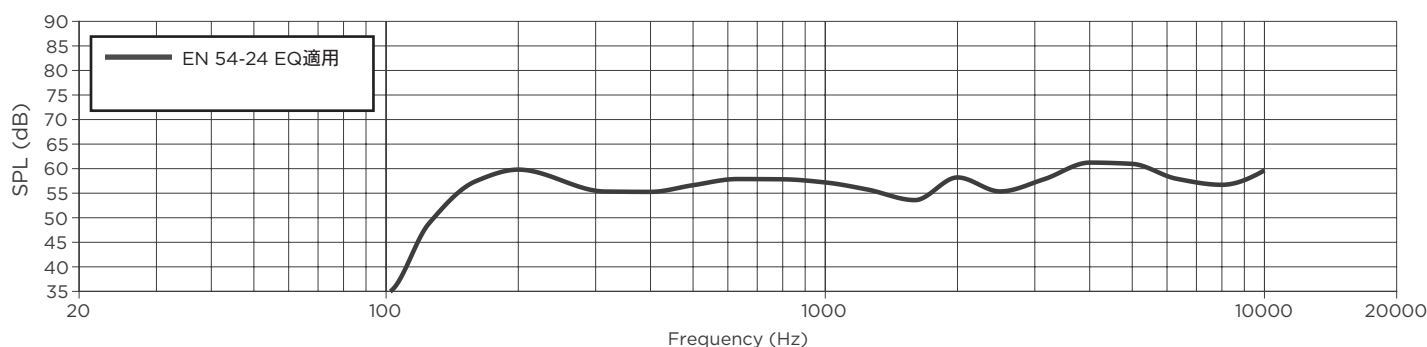
EN 54-24: 2008(火災検知時の音声警報システムおよび建物の火災警報装置向けスピーカー規格)に準拠

EN 54-24認定 ¹					
周波数レンジ	100 Hz~10 kHz				
感度(1 W @ 4 m)	70.6 dB				
最大音圧 @ 4 m	81.0 dB				
カバレッジ角度のオクターブ帯域(Hz)	500	1000	2000	4000	
水平カバレッジ	190°	175°	180°	100°	
垂直カバレッジ	185°	175°	180°	100°	
公称インピーダンス		1W	2W	4W	8W 16W
	70V	4900 Ω	2450 Ω	1225 Ω	613 Ω 306 Ω
	100V	—	5000 Ω	2500 Ω	1250 Ω 625 Ω
公称インピーダンス(パッシブ)	16 Ω				
定格ノイズ出力	16W				
EN 54-24イコライゼーション	タイプ	周波数	ゲイン	Qファクター	帯域幅
	パラメトリックイコライザー	10900 Hz	-12 dB	10	0.144

脚注:

- 仕様データは、EN 54-24規格に適合する無響室内において、パッフルに取り付けられて測定されています。基準面はグリルの表面、基準軸に対して垂直に設定されています。基準軸はグリル表面の中心に対して垂直に設定されています。水平面には基準軸が含まれ、基準面に対して垂直に設定されています。

軸上周波数特性



Bose は Bose Corporation の商標です。

FreeSpace は Transom Post OpCo LLC の商標です。



857600-0020

©2023 Transom Post OpCo LLC, All rights reserved.
Framingham, MA 01701 USA
BoseProfessional.com
AM857600 Rev. 01
June 2023

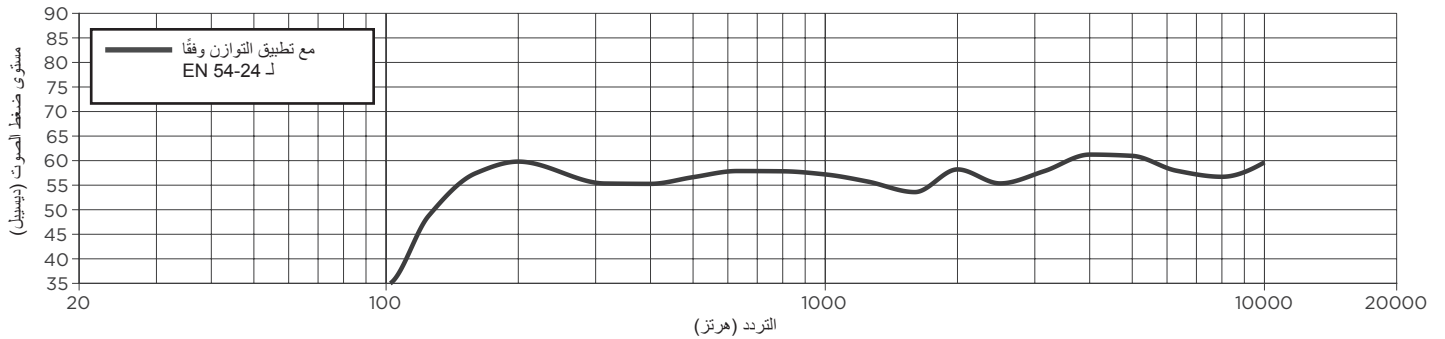
EN 54-24: للعام 2008، مكبر صوت خاص بالمباني لأنظمة الإنذار الصوتي وأنظمة اكتشاف الحرائق والإنذار بها

تصنيفات EN 54-24 المعتمدة ¹				
مدى التردد				
من 100 هرتز إلى 10 كيلوهرتز				
الحساسية (1 واط على 4 أمتار)				
70,6 ديسيبل				
الحد الأقصى لمستوى ضغط الصوت المقاس على 4 أمتار				
81,0 ديسيبل				
نطاق الجواب عند زاوية التغطية (هرتز)				
500	1000	2000	4000	
190 درجة	175 درجة	180 درجة	100 درجة	
التغطية الأفقية				
185 درجة	175 درجة	180 درجة	100 درجة	
التغطية الرأسية				
الممانعة المقترنة				
70 فولت	1 واط	2 واط	4 واط	8 واط 16 واط
4900 أوم	2450 أوم	1225 أوم	613 أوم	306 أوم
100 فولت	—	5000 أوم	2500 أوم	1250 أوم 625 أوم
الممانعة الاسمية غير الفعالة				
16 أوم				
قدرة الضوضاء المقترنة				
16 واط				
التوازن وفقاً لـ EN 54-24				
النوع	التردد	الكسب	عامل الجودة	عرض النطاق
موازن بارامتري	10900 هرتز	-12 ديسيبل	10	0,144

الحواشي

- تم قياس بيانات المواصفات عند التثبيت على عارضة في غرفة عديمة الصدى تبعاً لمعايير EN 54-24. يظهر مستوى الإسناد على سطح الحاجز الشبكي ويتعادم مع محور الإسناد. يتعادم محور الإسناد مع وسط سطح الحاجز الشبكي يتضمن المستوى الأفقي محور الإسناد ويتعادم مع مستوى الإسناد.

استجابة التردد على المحور



Bose هي علامة تجارية لشركة Bose Corporation.

FreeSpace هي علامة تجارية لشركة Transom Post OpCo LLC.

