

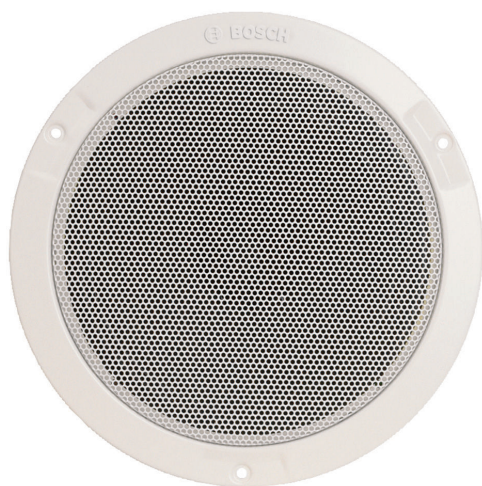
LBC 3087/41 Głośnik sufitowy

www.boschsecurity.pl



BOSCH

Technologia bliżej nas



- Przeznaczony do odtwarzania mowy i muzyki
- Mocowanie za pomocą wkrętów
- Prosta regulacja poziomu mocy wyjściowej
- Certyfikat EN 54-24

Głośnik do emisji komunikatów ostrzegawczych został zaprojektowany specjalnie z myślą o budynkach, w których jakość działania systemu głosowych alarmów ewakuacyjnych określona jest specjalnymi przepisami. Głośnik LBC 3087/41 jest przeznaczony do stosowania w dźwiękowych systemach ostrzegawczych i spełnia brytyjską normę BS 5839-8.

Podstawowe funkcje

Model LBC 3087/41 jest niedrogim głośnikiem do zastosowań ogólnych przeznaczonym do montażu płaskiego w sufitach podwieszanych. Dzięki szerokiemu pasmu przenoszenia doskonale nadaje się on do odtwarzania mowy i muzyki w systemach nagłośnieniowych sklepów, domów towarowych, szkół, biur, hal sportowych, hoteli i restauracji, itp. Model LBC 3087/41 zawiera pojedynczy, 2-membranowy głośnik o mocy 6 W. Transformator dopasowujący 100 V umieszczony jest z tyłu. Okrągła metalowa osłona ażurowa stanowi integralną przednią część głośnika. Osłona wykończona jest w neutralnym kolorze białym (RAL 9010).

Głośnik posiada wbudowane zabezpieczenie, które w przypadku pożaru i zniszczenia głośnika nie dopuszcza do zwarcia instalacji głośnikowej. W ten sposób

zapewniona jest poprawność działania systemu jako całości, a co za tym idzie przez głośniki w innych strefach możliwe jest informowanie o rozwoju sytuacji. Głośnik jest wyposażony w ceramiczny zespół zacisków, bezpiecznik termiczny i odporne na wysoką temperaturę okablowanie. Głośnik może być opcjonalnie umieszczony w osłonie przeciwpożarowej, co dodatkowo zwiększa bezpieczeństwo połączeń doprowadzonej linii głośnikowej.

Certyfikaty i świadectwa

Wszystkie głośniki firmy Bosch są tak skonstruowane, aby zapewnić nieprzerwaną emisję dźwięku o mocy znamionowej przez 100 godzin, co jest zgodne z wymaganiami normy IEC 268-5 (PHC). Firma Bosch opracowała specjalny test symulujący wystąpienie dodatkiego sprzężenia akustycznego (SAFE – Simulated Acoustical Feedback Exposure), aby pokazać, że jej głośniki są w stanie emitować bez uszkodzenia przez krótki czas moc dwa razy większą od ich mocy znamionowej. Zapewnia to niezawodność działania nawet w warunkach ekstremalnych, co daje większe zadowolenie klienta, większą trwałość

urządzenia i o wiele mniejsze prawdopodobieństwo uszkodzenia lub obniżenia jakości reprodukowanego dźwięku podczas eksploatacji.

Bezpieczeństwo	Zgodnie z EN 60065
Ostrzeżenie	Zgodnie z BS 5839-8/EN 60849/ EN 54-24*
Odporność na uderzenia	Zgodnie z DIN VDE 0710 część 13
* Odporność na wodę i kurz	Zgodnie z EN 60529-IP32



Uwaga

* Tylko z osłoną przeciwpożarową LBC 3080/01

Region	Certyfikacja
Europa	CE
	CE DOP
	CPD
Polska	CNBOP
	CNBOP

Planowanie

Instalacja

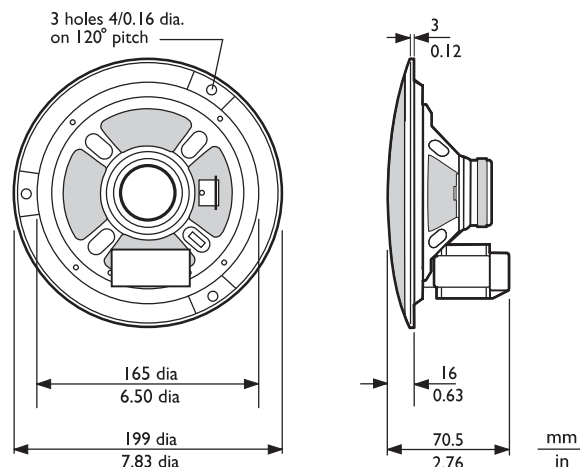
Moduł głośnika może być łatwo i szybko zainstalowany w otworze sufitu podwieszanego za pomocą trzech białych wkrętów (dostarczane w komplecie). Głośnik jest dostarczany wraz z odpowiednim szablonem do wycięcia otworu montażowego o śr. 165 mm.

Zespół zacisków

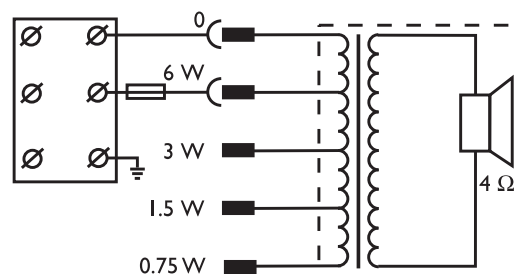
Moduł głośnika posiada 3-stykowy zespół zacisków śrubowych do szeregowego łączenia okablowania. Cztery odczepy na uzwojeniu pierwotnym transformatora umożliwiają ustawienie maks. mocy wyjściowej na wartość znamionową, połowę tej mocy, ćwiartkę lub jedną ósmą (tj. w krokach co 3 dB).

Ostona przeciwpożarowa

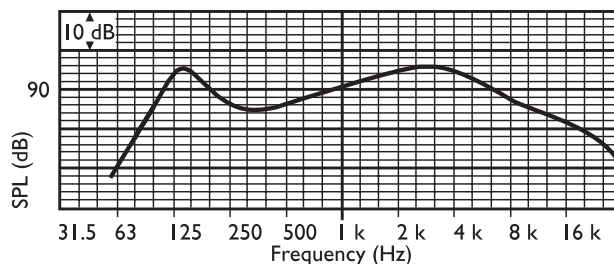
Podczas pożaru do przestrzeni ponad sufitem podwieszanym, gdzie zamontowane są głośniki, mogą przedostać się płomienie, co może spowodować rozprzestrzenianie się pożaru w całym budynku. Aby uniemożliwić przedostanie się płomieni poprzez głośniki sufitowe, należy je wyposażać w opcjonalną stalową osłonę przeciwpożarową LBC 3080/01. Przytwierdza się ją do głośnika za pomocą wkrętów samogwintujących dostarczanych wraz z osłoną. Osłona posiada otwory przepustowe dla 2 pierścieni uszczelniających i przepustów kabli połączeniowych (PG13).



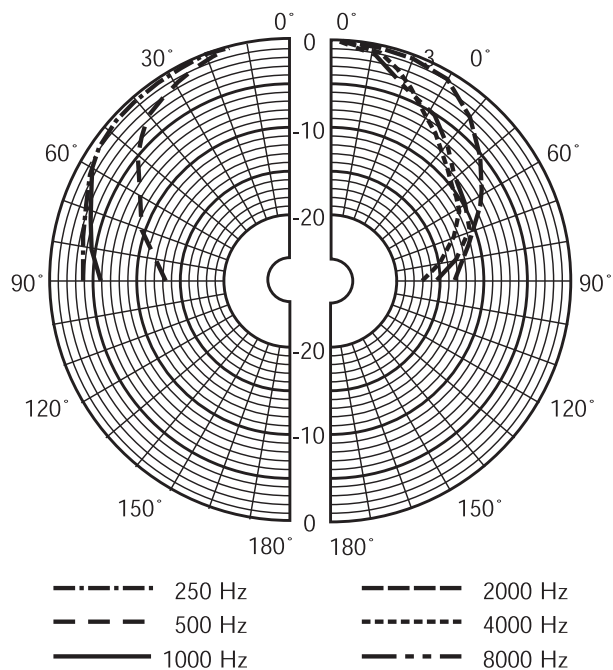
Wymiary



Schemat połączeń



Pasmo przenoszenia



Charakterystyka kierunkowości (pomiar szumem różowym)

	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
SPL 1,1	94	91	86	89	94	94	86
SPL maks.	102	99	94	97	102	102	94
Dobroć Q	3	4,7	2,3	4,5	6,6	11	17
Skuteczność	1,1	0,4	0,2	0,22	0,48	0,3	0,03
Kąt prom. (poziom)	170	150	180	160	100	65	55
Kąt prom. (pion)	170	150	180	160	100	65	55

Tabela parametrów odniesienia

Dołączone części

Ilość	Element
1	Głośnik sufitowy LBC 3087/41
3	Białe wkręty mocujące
1	Okrągły szablon 165 mm

Dane techniczne

Parametry elektryczne*

Moc maksymalna	9 W
Moc znamionowa	6/3/1,5/0,75 W
Poziom ciśnienia akustycznego przy mocy 6 W/1 W (1 kHz, 1 m)	97 dB/89 dB (SPL)
Poziom ciśnienia akustycznego przy mocy 6 W/1 W (4 kHz, 1 m)	102 dB/94 dB (SPL)
Efektywne pasmo przenoszenia (-10 dB)	80 Hz ÷ 18 kHz
Kąt promieniowania przy 1 kHz/4 kHz (-6 dB)	160°/65°
Napięcie znamionowe	100 V
Impedancja znamionowa	1667 Ω
Złącze	3-stykowy zespół zacisków śrubowych

* Parametry techniczne zgodnie z IEC 60268-5

Parametry mechaniczne

Średnica	199 mm
Maks. głębokość	70,5 mm
Średnica otworu montażowego	165 + 5 mm
Rozmiar głośnika	152,4 mm
Ciężar	720 g
Kolor	Biały (RAL 9010)
Ciężar magnesu	80 g

Parametry środowiskowe

Temperatura pracy	-25°C ÷ +55°C
Temperatura przechowywania	-40 ÷ 70°C
Wilgotność względna	< 95%

 1438
Bosch Security Systems BV Torenallee 49, 5617 BA Eindhoven, The Netherlands 10 1438-CPD-0335
EN 54-24:2008 Loudspeaker for voice alarm systems for fire detection and fire alarm systems for buildings Ceiling Loudspeaker 6 W and accessories LBC3087/41 and LBC3080/01 Type A

Zamówienia - informacje

LBC 3087/41 Głośnik sufitowy

Głośnik sufitowy, 6 W, zintegrowana okrągła osłona metalowa, montaż za pomocą 3 (białych) wkrętów (w zestawie), kolor biały RAL 9010.

Numer zamówienia **LBC3087/41**

Sprzęt

LBC 3080/01 Osłona przeciwpożarowa

Metalowa osłona przeciwpożarowa do głośników sufitowych LBC 3087/41, LBC 3090/01, LBC 3090/31, LHM 0606/00, LHM 0606/10 i LHM 0626/00, z certyfikatem EN54-24, kolor czerwony RAL 3000.

Numer zamówienia **LBC 3080/01**

LBC 3080/11 Osłona przeciwpożarowa

Metalowa osłona przeciwpożarowa do głośników sufitowych LBC 3087/41, LBC 3090/01, LBC 3090/31, LHM 0606/00, LHM 0606/10 i LHM 0626/00, kolor biały RAL 9010.

Numer zamówienia **LBC3080/11**

Reprezentowana przez:

Poland

Robert Bosch Sp. z o.o.
Jutrzenki 105 str.
02-231 Warszawa
Phone: +48 22 715 4101
Fax: +48 22 715 4105
pl.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.pl

**EC-Declaration of Conformity**

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer

Manufacturer

Bosch Security Systems B.V.

Address:

Torenallee 49
5617 BA Eindhoven
The Netherlands

Tel.: +31 40 25 77 520

Fax: +31 40 25 77 091

Object of the declaration is/are this/those Bosch branded product(s):

LBC3087/41 Ceiling Speaker 6W EVAC
With:
LBC3080/01 Metal Fire Dome

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Community harmonization legislation (ticked below):

	reference number	title
☒	2006/95/EC	Low-Voltage Directive (LVD)
☒	89/106/EC	Construction Products Directive (CPD)
☒	2011/65/EU	Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment

References to the relevant harmonized standards used or references to the specifications in relation to which conformity is declared:

Standard(s) / date

EN 60065: 2002 + A1: 2006 + A11: 2008 + A2: 2010 + A12: 2011

EN 54-24 : 2008

EN 50581: 2012

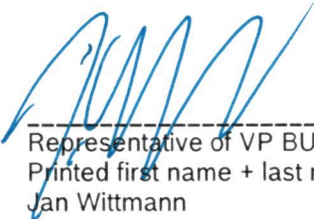
Year of affixing the CE-mark: 2013

Signed for and on behalf of:

Place, date:

Eindhoven, The Netherlands,

17-Jun-2013



Representative of VP BU
Printed first name + last name:
Jan Wittmann



Representative of R+D Manager BU
Printed first name + last name:
DS Lo

Document No.: LP022915

Version: 2.0

Doc No: LP022915, version: 2.0

Template ST-PB-Q6507_Declaration-of-Conformity, Version 1.40, Date: 26-Oct-12

Page 1

Annex to CE Declaration of Conformity

Document No.: LP022915 , version: 2.0

Number(s) of test report(s) /date

Safety_Test_Report_LBC3087-41-2012-09-30, 30-09-2012

N2580_LBC3087-41-2012-09-30, 30-09-2012

CPD report Nr. 5998/BA/12, 13-05-2013

ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA

Nr 3737/2019

Na podstawie art. 7 ust. 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej
Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwożarowej
im. Józefa Tuliszkowskiego - Państwowy Instytut Badawczy na wniosek:

Robert Bosch Sp. z o.o.

ul. Jutrzenki 105

02-231 Warszawa

stwierdza, że wyrób:

Głośnik do dźwiękowych systemów ostrzegawczych typu LBC3087/41

produkowany przez:

Bosch Security Systems BV

Torenallee 49

5617 BA Eindhoven, Holandia

w zakładzie produkcyjnym:

Guangzhou Panyu Beta Electronics Co. Ltd.

Bldg 2, No. 3 Yong Shan Village, South Road

Shi Ji Town, Pan Yu, Guangzhou City, Chińska Republika Ludowa

spełnia wymagania:

pkt. 11.3 załącznika do rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr 143, poz. 1002, z 2010 r., Nr 85, poz. 553 i z 2018 r., poz. 984)

Dokumentacja:

1. Wniosek o przeprowadzenie procesu dopuszczenia wyrobu numer 5031/2019 z dnia 17.01.2019 r.
2. Sprawozdanie z badań nr 1525/BA/19 z dnia 18.06.2019 r., nr 380/BA/13 z dnia 31.10.2013 r. i nr 5998/BA/12 z dnia 13.05.2013 r. wykonanych w Zespole Laboratoriów Sygnalizacji Alarmu Pożaru i Automatyki Pożarniczej BA CNBOP-PIB.
3. Protokół z badań nr 1983/2014 z dnia 15.09.2017 r. wykonanych w Zespole Laboratoriów Sygnalizacji Alarmu Pożaru i Automatyki Pożarniczej BA CNBOP-PIB.

Świadectwo jest ważne pod warunkiem przestrzegania przez wnioskodawcę wymagań zawartych w umowie nr 3737/DC/CNBOP-PIB/2019.

Okres ważności świadectwa:

od **04.07.2019 r.**

do **03.07.2024 r.**

DYREKTOR CNBOP-PIB



st. bryg. dr inż. Paweł Janik



Józefów, dnia: 4 lipca 2019 r.

ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA

Nr 3737/2019

DANE TECHNICZNE IDENTYFIKUJĄCE WYRÓB

Głośnik do dźwiękowych systemów ostrzegawczych typu LBC3087/41

Typ głośnika:	LBC3087/41
Typ transformatora:	3938 009 00151
Napięcie zasilania głośnika [V]:	100
Moc znamionowa głośnika [W]:	6
Ustawienia mocy głośnika na odczepach transformatora [W]:	6 / 3 / 1,5 / 0,75
Impedancja głośnika [Ω]:	4
Impedancja transformatora – dla poszczególnych odczepów [Ω]:	1666 / 3333 / 6666 / 13333
Maksymalny poziom ciśnienia akustycznego (moc znamionowa / 4m) [dB]:	85
Czułość S (1W / 4m) [dB]:	79
Kąt promieniowania dla 500 Hz [°]:	180
Kąt promieniowania dla 1 kHz [°]:	180
Kąt promieniowania dla 2 kHz [°]:	110
Kąt promieniowania dla 4 kHz [°]:	70
Rodzaj środowiska pracy:	A
Stopień ochrony IP:	32C
Zaciski:	ceramiczna kostka przyłączeniowa
Sposób zamocowania:	montaż do sufitu podwieszanego
Wymiary głośnika z obudową [mm]:	Ø 199 x 102,5
Material obudowy:	metal
Masa [g]:	1040
Parametr zadziałania bezpiecznika:	250V, 1A, 145°C
Typ dodatkowego zabezpieczenia:	linka zabezpieczająca
Elementy opcjonalne:	Informacja identyfikująca:
Rodzaj i typ kondensatora:	nie dotyczy
Filtr:	nie dotyczy

WARUNKI DODATKOWE I UWAGI:

Zgodnie z § 17 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr 143, poz. 1002, z 2010 r., Nr 85, poz. 553 i z 2018 r., poz. 984) wyrób powinien być oznakowany znakiem jednostki dopuszczającej i dodatkowo numerem niniejszego świadectwa.

DYREKTOR CNBOP-PIB



st. bryg. dr inż. Paweł Janik



Józefów, dnia: 4 lipca 2019 r.