



FNM-320-as hagyományos hangjelzők



Az FNM-320-as hangjelzők hangátalakítóval ellátott és tűzjelző központokhoz csatlakoztatható akusztikus jelzőkészülékek.

Főbb funkciók

Az integrált hangátalakító 32 hangváltozat előállítására képes, beleértve különböző sívító és tűzjelző hangokat (pl. DIN-hangok az EN 457 / DIN 33404 szerint) és más speciális modulációkat.

A hangok beállítása egy öttűs DIP-kapcsolóval lehetséges a jelzőkészüléken. Kiválasztott hangtípus mellett a második bemenet aktiválásával a másik hang is bekapcsolható.

A hangerő a beépített potenciométerrel fokozatok nélkül beállítható.

A hang típusától, a beállított hangerőtől és az üzemi feszültségtől függően a hangnyomás maximum 112 dB(A) értékig változhat.

Megfigyelt kapcsolat is létezik a tűzjelző központokkal.

A bajonettzár egyszerűvé teszi a szerelést.

- ▶ Akár 112 dB(A) hangerő
- ▶ Kompakt, robusztus és karbantartás-mentes
- ▶ Szélsőséges környezeti feltételek között használható
- ▶ 12 V DC és 24 V DC üzemi feszültséghez
- ▶ Polaritáscsere elleni védelem
- ▶ Rendelkezésre áll felületi és süllyesztett kábelvezetéshez

Tanúsítványok és engedélyek

Régió	Tanúsítvány
Németország	VdS G 210036 FNM-320-Serie G 210037 FNM-320-LEDSRD
Európa	CE FNM-320-SRD, FNM-320-FRD, FNM-320-SWH, FNM-320-FWH FNM-320-LEDSRD CPD 0832-CPD-1374 FNM-320-SRD_FN-320-SWH_FNM-320-FRD_FNM-320-FWH 0832-CPD-1375 FNM-320LED-SRD

Telepítési/Rendszerfelépítési segédlet

- Az alábbi vezérlőegységekhez csatlakoztatható:
 - FPA-5000/FPA-1200 NZM 0002 A vagy FLM-420-NAC modulal
 - (BZ 500 LSN, UEZ 1000 LSN, UEZ 2000 LSN, UGM 2020)
- Kettős csavaros csipeszek vezetnek be a feszültséget.

FNM-320-SRD, -SWH, -FRD, -FWH hangtípus-táblázat

								12/24VDC		EN54-3
								mA	dB(A)	15/28VDC
										dB(A)
1	14	11111	800 & 970Hz	2Hz (250ms - 250ms)	BS	BS	6/13	95/101	*	
2	14	11110	800 & 970Hz	7Hz (7/s)	BS	BS	8/12	94/100	*	
3	14	11101	800 & 970Hz	1Hz (1/s)	BS	BS	6/12	95/102	92/95	
4	14	11100	2850Hz				16/32	99/105	*	
5	4	11011	2400 - 2850Hz	7Hz			16/32	103/109	*	
6	4	11010	2400 - 2850Hz	1Hz			16/32	105/112	*	
7	14	11001	300 - 1200Hz	3s 0.5s	NEN		6/12	97/103	93/97	
8	14	11000	1200 - 500Hz	1Hz	DIN		7/15	96/102	93/94	
9	4	10111	2400 & 2850Hz	2Hz (250ms - 250ms)			15/31	99/105	*	
10	14	10110	970Hz	0.5Hz (1s			5/8	95/101	*	
11	4	10101	800 & 970Hz	1Hz (500ms - 500ms)	BS	BS	6/12	95/101	*	
12	4	10100	2850Hz	0.5Hz (1s			9/17	99/105	*	
13	14	10011	970Hz	0.8Hz (250ms			3/5	94/101	*	
14	14	10010	970Hz		BS	BS	7/14	95/101	93/95	
15	14	10001	554 & 440Hz	100ms - 400ms	NFS		8/17	96/102	*	
16	16	10000	660Hz	3.3Hz (150ms			4/6	94/100	*	
17	17	01111	660Hz	0.28Hz (1.8s			4/7	95/101	*	
18	18	01110	660Hz	0.05Hz (6.5s			3/6	95/101	*	
19	19	01101	660Hz				5/10	95/101	*	
20	20	01100	554 & 440Hz	0.5Hz (1s			7/16	96/102	*	
21	21	01011	660Hz	1Hz (500ms - 500ms)			4/6	94/101	*	
22	14	01010	2850Hz	4Hz (150ms			12/27	98/104	*	
23	14	01001	800 - 970Hz	50Hz	BS	BS	6/12	93/100	*	
24	4	01000	2400 - 2850Hz	50Hz			15/32	102/108	*	
25	25	00111	970Hz	3 x 500ms	ISO 8201		4/7	95/101	*	
26	26	00110	800 - 970Hz	3 x 500ms	ISO 8201		4/6	95/102	*	
27	27	00101	970 & 800Hz	3 x 500ms	ISO 8201		3/6	94/101	*	
28	10	00100	800 & 970Hz	2Hz (250ms - 250ms)	BS	BS	6/12	95/101	*	
29	988Hz	00011	990 & 650Hz	2Hz (250ms - 250ms)	BS	BS	10/20	99/105	93/96	
30	510Hz	00010	510 & 610Hz	2Hz (250ms - 250ms)	BS	BS	8/16	94/100	91/92	
31	14	00001	300 - 1200Hz	1Hz			10/14	98/103	*	
32	510Hz	00000	510 & 610Hz	1Hz (500ms - 500ms)	BS	BS	8/16	95/100	*	

Hangnyomásszint tűrése ±3 dB(A).

FNM-320-LEDSRD hangtípus-táblázat

								@20 °C		EN54-3
								mA	dB(A)	@28VDC
										dB(A)
1	14	11111	800 & 970Hz	2Hz (250ms - 250ms)	BS	BS	19	100	*	
2	14	11110	800 & 970Hz	7Hz (7/s)	BS	BS	19	101	*	
3	14	11101	800 & 970Hz	1Hz (1/s)	BS	BS	19	101	95	
4	14	11100	2850Hz				33	110	*	
5	4	11011	2400 - 2850Hz	7Hz			31	110	*	
6	4	11010	2400 - 2850Hz	1Hz			31	110	*	
7	14	11001	300 - 1200Hz	3s 0.5s	NEN		21	98	97	
8	14	11000	1200 - 500Hz	1Hz	DIN		17	98	94	
9	4	10111	2400 & 2850Hz	2Hz (250ms - 250ms)			31	109	*	
10	14	10110	970Hz	0.5Hz (1s			13	100	*	
11	4	10101	800 & 970Hz	1Hz (500ms - 500ms)	BS	BS	19	100	*	
12	4	10100	2850Hz	0.5Hz (1s			25	109	*	
13	14	10011	970Hz	0.8Hz (250ms			9	96	*	
14	14	10010	970Hz		BS	BS	21	101	95	
15	14	10001	554 & 440Hz	100ms - 400ms	NFS		13	93	*	
16	16	10000	660Hz	3.3Hz (150ms			10	86	*	
17	17	01111	660Hz	0.28Hz (1.8s			13	88	*	
18	18	01110	660Hz	0.05Hz (6.5s			15	88	*	
19	19	01101	660Hz				15	89	*	
20	20	01100	554 & 440Hz	0.5Hz (1s			14	96	*	
21	21	01011	660Hz	1Hz (500ms - 500ms)			11	87	*	
22	14	01010	2850Hz	4Hz (150ms			23	109	*	
23	14	01001	800 - 970Hz	50Hz	BS	BS	19	101	*	
24	4	01000	2400 - 2850Hz	50Hz			26	110	*	
25	25	00111	970Hz	3 x 500ms	ISO 8201		15	99	*	
26	26	00110	800 - 970Hz	3 x 500ms	ISO 8201		21	108	*	
27	27	00101	970 & 800Hz	3 x 500ms	ISO 8201		36	83	*	
28	10	00100	800 & 970Hz	2Hz (250ms - 250ms)	BS	BS	18	100	*	
29	33	00011	990 & 650Hz	2Hz (250ms - 250ms)	BS	BS	22	99	96	
30	35	00010	510 & 610Hz	2Hz (250ms - 250ms)	BS	BS	16	96	92	
31	31	00001	300 - 1200Hz	1Hz			22	96	*	
32	32	00000	4000Hz				36	83	*	

Az EN 54-3 szabvány szerint tanúsított hangok a hangtípus-táblázatok utolsó oszlopaiban vannak felsorolva. A hangnyomásszintek (SPL) mérése 28 vagy 15 V DC és maximális hangerő mellett, a lehangosabb ponton történik. Az egyéb hangnyomásszintek mérése 1 m távolságban, a hangjelző tengelyvonalaiban történik. A mérési eredmények harmadik fél által nincsenek hitelesítve.

Tartozékok

Mennyi- Alkatrészek
ség

- 1 Hangjelző készülék, vörös vagy fehér
- 1 Aljzat, felületi vagy süllyesztett szereléshez

Műszaki specifikációk

Elektromos jellemzők

Üzemi feszültség 9 V DC - 30 V DC

Max. áramfelvétel

- FNM-320-SRD/-FRD/-SWH/-FWH 33 mA
- FNM-320-LEDSRD 36 mA

Megfigyelés Polaritás fordítás

Mechanikai jellemzők

Méretetek (szé x ma)

- FNM-320-FWH/-FRD Ø 93 mm x 63 mm
- FNM-320-SWH/-SRD Ø 93 mm x 91 mm
- FNM-320-LEDSRD Ø 93 mm x 107 mm
- Tömeg
- FNM-320-SWH/-SRD FWH/-FRD 250 g
- FNM-320-LEDSRD 300 g

Ház anyaga ABS V0, PC

Színe Vörös, RAL 3001
Fehér, RAL 9010

Környezeti feltételek

Megengedett üzemi hőmérséklet

- FNM-320-SWH/-SRD FWH/-FRD - 25 °C és +70 °C között
- FNM-320-LEDSRD - 10 °C és +55 °C között

Megengedett relatív páratartalom Megfelel az EN 54-3 szabvány előírásainak

Védettség az EN 60529 szabvány szerint

- FNM-320-FWH/-FRD IP 54 *
- FNM-320-SWH/-SRD IP 65 *
- FNM-320-LEDSRD IP 65 *

* Gyártó által megadott adatok, harmadik fél által nincsenek hitelesítve

Különleges jellemzők

Max. hangnyomás

• 12 V mellett	105 dB(A) \pm 3 dB(A)
• 24 V mellett	112 dB(A) \pm 3 dB(A)

FNM-320-LEDSRD

• Fény kimenet	> 0,5 cd
• Villogási ütem	1 Hz

Rendelési információ

FNM-320-SRD hangjelző, vörös, felületi szerelésű tűzjelző rendszerekhez való csatlakoztatáshoz, hangátalakítóval, szélsőséges környezeti feltételek közötti használathoz	FNM-320-SRD
FNM-320-FRD hangjelző, vörös, süllyesztett szerelésű tűzjelző rendszerekhez való csatlakoztatáshoz, hangátalakítóval, szélsőséges környezeti feltételek közötti használathoz	FNM-320-FRD
FNM-320-SWH hangjelző, fehér, felületi szerelésű tűzjelző rendszerekhez való csatlakoztatáshoz, hangátalakítóval, szélsőséges környezeti feltételek közötti használathoz	FNM-320-SWH
FNM-320-FWH hangjelző, fehér, süllyesztett szerelésű tűzjelző rendszerekhez való csatlakoztatáshoz, hangátalakítóval, szélsőséges környezeti feltételek közötti használathoz	FNM-320-FWH
FNM-320-LEDSRD hangjelző, vörös, LED-del, felületi szerelésű tűzjelző rendszerekhez való csatlakoztatáshoz, hangátalakítóval és beépített LED-del, szélsőséges környezeti feltételek közötti használathoz	FNM-320-LEDSRD

Hungary:
Robert Bosch Kft.
Gyömrői út 120.
1103 Budapest
Phone: +36 1 4313 200
Fax: +36 1 4313 222
hu.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.hu

Represented by