

# FNM-320 Konvansiyonel Sirenleri

www.boschsecurity.com/tr



**BOSCH**

Yaşam için teknoloji



- ▶ 112 dB(A)'e kadar ses seviyesi
- ▶ Kötü ortam koşullarında kullanılabilir
- ▶ 12 V DC ve 24 V DC için
- ▶ Ters polarite koruması
- ▶ Yüzey ve gömme montaj kablo beslemesi seçenekleri

FNM-320 Sirenleri, ses transformatörü olan sesli sinyal cihazlarıdır.

## Fonksiyonlar

Entegre ses transformatörü, değişik feryat sesleri, yangın alarmları için çeşitli sinyaller (ör. EN 457 / DIN 33404'e göre DIN tonu) ve diğer özel modülasyonlarla birlikte 32 ton seçeneği sunar.

Sinyal cihazında tonlar ve ses seviyeleri 5 pinli DIP anahtarıyla ayarlanır. Seçili bir ton tipinde, ikinci girişin aktivasyonu üzerine ikinci ton tipi açılır. İlave switch iki ayrı ayar sağlar, tam çıkış veya 10 dB(A) kısma.

Ton tipine, ayarlanan ses seviyesine ve çalışma gerilimine bağlı olarak ses basıncı en fazla 112 dB(A) olacak şekilde değişir.

Yangın panellerine izlemeli bağlantı mümkündür. Sürgü kilidi kolay montaj imkanı sağlar.

## Sertifikalar ve Onaylar

Bölge	Sertifikasyon
Almanya	VdS G 210036 FNM-320-Serie
	VdS G 210037 FNM-320LED-SRD




























































































Bölge	Sertifikasyon
Avrupa	CE FNM-320-SRD, FNM-320-FRD, FNM-320-SWH, FNM-320-FWH
	CE FNM-320LED-SRD
	CPD 0832-CPD-1374 FNM-320-SRD, FNM-320-SWH, FNM-320-FRD, FNM-320-FWH
	CPD 0832-CPD-1375 FNM-320LED-SRD
Polonya	CNBOP 1182/2012 FNM-320

## Kurulum/Konfigürasyon Açıklamaları

- Cihaz aşağıdaki panellere bağlanabilir:
  - NZM 0002 A ile FPA-5000 / FPA-1200 veya FLM-420-NAC
  - BZ 500 LSN, UEZ 1000 LSN, UEZ 2000 LSN, UGM 2020
- Gerilimin geri dönüşümünü sağlamak için çift vidalı klipsler bulunmaktadır.
- FNM-320LED-SRD, EN 54-23 için onay almamıştır. Flaşör, AB içindeki yangın alarmlarında kullanım için uygun değildir.

- Tonlar, N EN 54-3 standardına göre belgelendirilmiştir ve ton tablolarının son sütunlarında gösterilir. Ses basınç seviyeleri (SPL), 28 veya 15 V DC'de, maksimum ses seviyesinde ve en gürültülü noktada ölçülmüştür. Tüm diğer SPL ölçümleri, 1 m eksen üzerinde yapılmıştır ve başka şirketlerce doğrulanmamıştır.

## Ton Tablosu FNM-320-SRD/-SWH/-FRD/-FWH

										12/24VDC		EN54-3
										mA	dB(A)	15/28VDC
1	14	111111		800 & 970Hz	2Hz (250ms ~ 250ms)	  BS	6/13	95/101	*			
2	14	111110		800 & 970Hz	7Hz (7/s)	  BS	8/12	94/100	*			
3	14	11101		800 & 970Hz	1Hz (1/s)	  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		500 ~ 1200Hz	3s   0.5s    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    1s 		5/8	95/101	*			
11	4	10101		800 & 970Hz	1Hz (500ms ~ 500ms)	  BS	6/12	95/101	*			
12	4	10100	- - -	2850Hz	0.5Hz (1s    1s 		9/17	99/105	*			
13	14	10011	- - -	970Hz	0.8Hz (250ms    1s 		3/5	94/101	*			
14	14	10010		970Hz		  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    150ms 	 	4/6	94/100	*			
17	17	01111	- - -	660Hz	0.28Hz (1.8s    1.8s 	 	4/7	95/101	*			
18	18	01110	- - -	660Hz	0.05Hz (6.5s    13s 	 	3/6	95/101	*			
19	19	01101		660Hz		 	5/10	95/101	*			
20	20	01100		554 & 440Hz	0.5Hz (1s    1s 	 	7/16	96/102	*			
21	21	01011	- - -	660Hz	1Hz (500ms ~ 500ms)	 	4/6	94/101	*			
22	14	01010	- - -	2850Hz	4Hz (150ms    100ms 		12/27	98/104	*			
23	14	01001		800 ~ 970Hz	50Hz	  BS	6/12	93/100	*			
24	4	01000		2400 ~ 2850Hz	50Hz		15/32	102/108	*			
25	25	00111	- - - - -	970Hz	3 x 500ms   1.5s    3 x 500ms...	ISO 8201	4/7	95/101	*			
26	26	00110		800 ~ 970Hz	3 x 500ms   1.5s    3 x 500ms...	ISO 8201	4/6	95/102	*			
27	27	00101		970 & 800Hz	3 x 500ms   1.5s    3 x 500ms...	ISO 8201	3/6	94/101	*			
28	10	00100		800 & 970Hz	2Hz (250ms ~ 250ms)	  BS	6/12	95/101	*			
29	988Hz	00011		990 & 650Hz	2Hz (250ms ~ 250ms)	  BS	10/20	99/105	93/96			
30	510Hz	00010		510 & 610Hz	2Hz (250ms ~ 250ms)	  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	8/16	95/100	*			

Ses basıncı seviye toleransı  $\pm 3$  db(A).

## Ton Tablosu FNM-320LED-SRD

							@20 °C		
							mA	dB(A)	EN54-3 @28VDC dB(A)
1	14	11111		800 & 970Hz	2Hz (250ms ~ 250ms)		19	100	*
2	14	11110		800 & 970Hz	7Hz (7/s)		19	101	*
3	14	11101		800 & 970Hz	1Hz (1/s)		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		500 ~ 1200Hz	3s   0.5s   3s   0.5s...		21	98	97
8	14	11000		1200 ~ 500Hz	1Hz		17	98	94
9	4	10111		2400 & 2850Hz	2Hz (250ms ~ 250ms)		31	109	*
10	14	10110		970Hz	0.5Hz (1s   1s)		13	100	*
11	4	10101		800 & 970Hz	1Hz (500ms ~ 500ms)		19	100	*
12	4	10100		2850Hz	0.5Hz (1s   1s)		25	109	*
13	14	10011		970Hz	0.8Hz (250ms   1s)		9	96	*
14	14	10010		970Hz			21	101	95
15	14	10001		554 & 440Hz	100ms ~ 400ms		13	93	*
16	16	10000		660Hz	3.3Hz (150ms   150ms)		10	86	*
17	17	01111		660Hz	0.28Hz (1.8s   1.8s)		13	88	*
18	18	01110		660Hz	0.05Hz (6.5s   13s)		15	88	*
19	19	01101		660Hz			15	89	*
20	20	01100		554 & 440Hz	0.5Hz (1s   1s)		14	96	*
21	21	01011		660Hz	1Hz (500ms ~ 500ms)		11	87	*
22	14	01010		2850Hz	4Hz (150ms   100ms)		23	109	*
23	14	01001		800 ~ 970Hz	50Hz		19	101	*
24	4	01000		2400 ~ 2850Hz	50Hz		26	110	*
25	25	00111		970Hz	3 x 500ms   1.5s   3 x 500ms...	ISO 8201	15	99	*
26	26	00110		2850Hz	3 x 500ms   1.5s   3 x 500ms...	ISO 8201	21	108	*
27	27	00101		4000Hz			36	83	*
28	10	00100		800 & 970Hz	2Hz (250ms ~ 250ms)		18	100	*
29	33	00011		990 & 650Hz	2Hz (250ms ~ 250ms)		22	99	96
30	35	00010		510 & 610Hz	2Hz (250ms ~ 250ms)		16	96	92
31	31	00001		300 ~ 1200Hz	1Hz		22	96	*
32	32	00000		4000Hz			36	83	*

## İçerdiği parçalar

Mkt.	Parçalar
1	Akustik Sinyal Cihazı, kırmızı veya beyaz
1	Taban, yüzey veya gömme montaj

## Teknik Spesifikasyonlar

## Elektriksel

Çalışma gerilimi	9- 30 V DC
Maksimum akım tüketimi	

- FNM-320-SRD/-SWH/-FRD/-FWH

33 mA

- FNM-320LED-SRD

36 mA

İzleme

Ters kutuplar

## Mekanik

Boyutlar (G x Y)

- FNM-320-FRD/-FWH
- FNM-320-SRD/-SWH
- FNM-320LED-SRD

Ø 93 x 63 mm

Ø 93 x 91 mm

Ø 93 x 107 mm

Ağırlık	
• FNM-320-SRD/-SWH/-FRD/-FWH	250 g
• FNM-320LED-SRD	300 g
Muhafaza malzemesi	ABS V0, PC
Renk	Kırmızı, RAL 3001 Beyaz, RAL 9010

### Ortam koşulları

İzin verilen çalışma sıcaklığı	
• FNM-320-SRD/-SWH/-FRD/-FWH	-25- 70 °C
• FNM-320LED-SRD	-10- 55 °C
İzin verilen bağıl nem	EN 54-3
EN 60529 uyarınca koruma sınıfı	
• FNM-320-FRD/-FWH	IP 54 *
• FNM-320-SRD/-SWH	IP 65 *
• FNM-320LED-SRD	IP 65 *

\* Üretici tarafından sağlanan özelliklerdir, üçüncü taraflarca doğrulanmamıştır.

### Diğer özellikler

Maks. ses basıncı	
• 12 V gerilimde	105 ± 3 dB(A)
• 24 V gerilimde	112 ± 3 dB(A)
FNM-320LED-SRD	
• Işık çıkış şiddeti	> 0,5 cd
• Yanıp sönmeye hızı	1 Hz

### Sipariş Bilgileri

#### FNM-320-SRD Sireni Kırmızı, Yüze Montaj

Ses transformatörü ile kötü ortam koşullarında kullanım için uygundur.

Sipariş numarası **FNM-320-SRD**

#### FNM-320-FRD Sireni Kırmızı, Gömme Montaj

Ses transformatörü ile kötü ortam koşullarında kullanım için uygundur.

Sipariş numarası **FNM-320-FRD**

#### FNM-320-SWH Sireni Beyaz, Yüze Montaj

Ses transformatörü ile kötü ortam koşullarında kullanım için uygundur.

Sipariş numarası **FNM-320-SWH**

#### FNM-320-FWH Sireni Beyaz, Gömme Montaj

Ses transformatörü ile kötü ortam koşullarında kullanım için uygundur.

Sipariş numarası **FNM-320-FWH**

**FNM-320LED-SRD LED'li Kırmızı Siren, Yüze Montaj**  
ses transformatörlü ve dahili LED'li, kötü ortam koşullarında kullanım için uygun  
Sipariş numarası **FNM-320LED-SRD**

**Temsil eden:**

**Europe, Middle East, Africa:**  
Bosch Security Systems B.V.  
P.O. Box 80002  
5600 JB Eindhoven, The Netherlands  
Phone: + 31 40 2577 284  
emea.securitysystems@bosch.com  
emea.boschsecurity.com

**Germany:**  
Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Robert-Bosch-Ring 5  
85630 Grasbrunn  
Germany  
www.boschsecurity.com