



## 1 Sounders FNM-320, FNM-420 series

### 1.1 Intended use

Sounders are designed and produced to give audible notification in case of alarms triggered by fire alarm systems. Devices include the following types:

Sounder	Description
FNM-420-A-RD	Sounder, LSN, indoor use, red
FNM-420-A-WH	Sounder, LSN, indoor use, white
FNM-420-A-BS-RD	Base sounder, LSN, indoor use, red
FNM-420-A-BS-WH	Base sounder, LSN, indoor use, white
FNM-420-B-RD	Sounder, LSN, outdoor use, red
FNM-320-SRD	Conventional sounder, surface mounting, red
FNM-320-FRD	Conventional sounder, flush mounting, red
FNM-320-SWH	Conventional sounder, surface mounting, white
FNM-320-FWH	Conventional sounder, flush mounting, white
FNM-320LED-SRD	Conventional sounder, integrated LED, surface mounting, red
FNM-420U-A-BSWH	Base sounder, LSN, uninterruptible, indoor use, white
FNM-420U-A-BSRD	Uninterruptible base sounder, LSN, indoor use, red
FNM-420U-A-RD	Uninterruptible sounder, LSN, indoor use, red
FNM-420U-A-WH	Uninterruptible sounder, LSN, indoor use, white
FNM-420U-B-RD	Uninterruptible sounder, LSN, outdoor use, red
FNM-420V-A-RD	Voice sounder, LSN, indoor use, red
FNM-420V-A-WH	Voice sounder, LSN, indoor use, white

### 1.2 Technical data

#### Electrical

FNM-420 series

Operating voltage	15 V DC to 33 V DC
Current consumption	
Quiescent state	

FNM-420-A-WH, FNM-420-A-RD, FNM-420-A-BS-WH, FNM-420-A-BS-RD, FNM-420-B-RD	< 1 mA
FNM-420U-A-WH, FNM-420U-A-RD, FNM-420U-B-RD, FNM-420U-A-BSRD	1 mA
FNM-420V-A-RD, FNM-420V-A-WH	< 2.3 mA
Alarm	
FNM-420-A-WH, FNM-420-A-RD, FNM-420-B-RD	4.05 mA
FNM-420-A-BS-WH, FNM-420-A-BS-RD	3.85 mA
FNM-420U-A-WH, FNM-420U-A-RD, FNM-420U-B-RD, FNM-420U-A-BSRD	4.35 mA
FNM-420V-A-RD, FNM-420V-A-WH	≤ 15mA

#### FNM-320 series

Operating voltage	9 - 30 V DC
Max. current consumption	
FNM-320-SRD/-SWH/-FRD/-FWH	33 mA
FNM-320LED-SRD	36 mA
Monitoring	Reverse polarity

#### Mechanics

Connections (inputs/outputs)	0.28 mm <sup>2</sup> to 2.5 mm <sup>2</sup>
FNM-420V-A-RD/-WH	0.6 mm <sup>2</sup> to 2.5 mm <sup>2</sup>
Dimensions	
FNM-420-A-RD/-WH, FNM-420V-A-RD/-WH (H x W x D)	105 x 105 x 95 mm
FNM-420-A-BS-WH/-RD, FNM-420U-A-BSWH/-BSRD with mounting plate (Ø x H)	115 x 40 mm
FNM-420-A-BS-WH/-RD with spacer for surface cabling (Ø x H)	115 x 50 mm
FNM-420-B-RD, FNM-420U-B-RD (H x W x D)	110 x 110 x 95 mm
FNM-320-FRD/-FWH (Ø x H)	93 x 63 mm
FNM-320-SRD/-SWH (Ø x H)	93 x 91 mm
FNM-320LED-SRD	93 x 107 mm
Housing	

- Material	Plastic, ABS
- Color	<ul style="list-style-type: none"> <li>- red, similar to RAL 3001</li> <li>- white, similar to RAL 9010 (FNM-420-A-WH, FNM-420-A-BS-WH, FNM-320-SWH/-FWH)</li> <li>- white, similar to RAL 9003 (FNM-420U-A-BSWH, FNM-420U-A-WH, FNM-420V-A-WH)</li> </ul>
Weight	
FNM-420-A-RD/-WH, FNM-420-B-RD	Without packaging 250 g With packaging 300 g
FNM-420-A-BS-RD/-WH	Without packaging 200 g With packaging 245 g
FNM-420U-A-RD/-WH, FNM-420U-B-RD, FNM-420V-A-RD/-WH	Approx. 295 g
FNM-420U-A-BSWH/-BSRD	Approx. 240 g
FNM-320-SRD/-FRD/-SWH/-FWH	250 g
FNM-320LED-SRD	300 g

### 1.3 Rules and Conditions

#### Installation and operation



Installation must only be carried out by trained and skilled personnel. Please follow your local regulations concerning installation.  
Operation of the devices is not intended for personal, family or household use and applications.

The devices are supplied by SELV circuits (Safety Extra Low Voltage) in which hazardous voltages are not generated. Thus, special safety measures are not required.

To put the sounder of the FNM-320 series into operation:

Mount and connect the sounder to the fire system by wiring it to the conventional line.

To put the sounders of the FNM-420 series into operation:

1. Mount the sounder and connect it to the fire system.
2. Configure the device with the remote programming software (RPS) of the panel.

There are no restrictions of using the devices in commercial or industrial areas.

The temperature range as described in the table below must be followed.

Permissible operating temperature	
FNM-420-A-RD/-WH, FNM-420-B-RD, FNM-420-A-BS-RD/-WH, FNM-320-SRD/-SWH/-FRD/-FWH	-25 °C to +70 °C
FNM-420U-A-RD/-WH, FNM-420U-A-BSWH/-BSRD, FNM-420U-B-RD	-20 °C to +70 °C
FNM-420V-A-RD/-WH, FNM-320LED-SRD	-10 °C to +55 °C

## Storage

Permissible storage temperature	-25 °C to +85 °C
Maximum storage time	3 years
Protection class as per EN 60529	
FNM-420-A-RD/-WH	IP 42 *
FNM-420-A-BS-RD/-WH	IP 43 *
FNM-420-B-RD	IP 66 *
FNM-420U-A-RD/-WH, FNM-420U-A-BSRD/-BSWH	IP 42D
FNM-420U-B-RD	IP 66
FNM-420V-A-RD/-WH	IP 42
FNM-320-FRD/-FWH	IP 54*
FNM-320-SRD/-SWH, FNM-320LED-SRD	IP 65*
* Manufacturer's declaration, not third party approved	

## Delivery and Selling

- The product may only be transported in its original packaging.
- Handle with care and avoid hits and shocks.
- Absolutely avoid damaging of the packaging or the product itself.
- Avoid extreme temperatures during transport.
- Not for sale to private persons but to trained and experienced persons only.
- The product must not be used for personal, domestic or any other purposes unrelated to business activities.



## Disposal

The device including the accessories and packaging shall be sorted for environmental-friendly recycling. Do not dispose of power supplies into household waste. Please follow your local regulations on appropriate disposal.

## 1.4 Troubleshooting

In case the product doesn't work as expected go to the diagnostic menu of the connected panel controller and take measures according to the shown error code. In the event of a defect, the entire product must be exchanged. Refer to your local Bosch contact.

## 1.5 Restrictions of usage

	Only use original parts and installation materials as recommended by supplier. Do not manipulate devices in any manner. Replace devices as recommended by Bosch Security Systems.
	Do not use if there are signs of damage, or in case of malfunction. Return defective devices to the place of purchase.

## 1.6 Contact information Manufacturer

Bosch Sicherheitssysteme GmbH, Robert-Bosch-Ring 5, 85630 Grasbrunn, Germany  
+49 (0)89 6290 0  
+49 (0)89 6290 1020  
de.securitysystems@bosch.com  
www.boschsecurity.com

**Importer**

LLC Robert Bosch, Security systems, Vashutinskoe shosse 24, 141400 Khimki, Russia  
+7 (495) 560 9560  
+7 (495) 560 9999  
Info.bss@ru.bosch.com  
ru.securitysystems@bosch.com  
www.bosch.ru

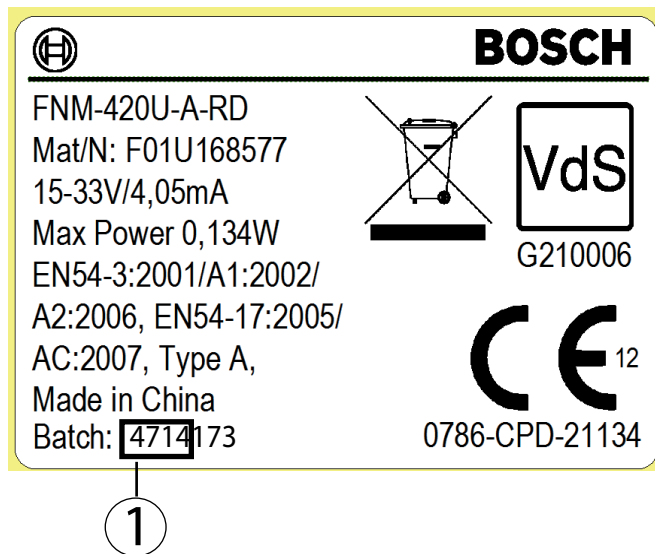
**1.7 Product label**

On the device’s product label you will find the following information:

- Material number
- Commercial type number
- Batch number
- Country of origin: Made in China or UK
- Certification information

**Manufacturing date**

The manufacturing date is given in the Batch number on the product label. The Batch number starts with the manufacturing date in the format ww/yy followed by a serial number. The example in the figure (1) shows the label of a product manufactured in the 47<sup>th</sup> calendar week of the year 2014.



**BOSCH****EAC**

## 1 Ջայնային ազդարարիչներ FNM-320, FNM-420 սերիա

### 1.1 Օգտագործման նպատակը

Ջայնային ազդարարիչները նախատեսված և արտադրված են ձայնային ազդանշաններ տալու համար՝ հրդեհի ազդանշանային համակարգերի կողմից գործարկված ահազանգերի դեպքում:

Սարքերը ներառում են հետևյալ տեսակները՝

Ջայնային ազդարարիչ	Նկարագրություն
FNM-420-A-RD	Ջայնային ազդարարիչ, LSN, փակ տարածքի, կարմիր
FNM-420-A-WH	Ջայնային ազդարարիչ, LSN, փակ տարածքի, սպիտակ
FNM-420-A-BS-RD	Ջայնային ազդարարիչ հիմնով, LSN, փակ տարածքի, կարմիր
FNM-420-A-BS-WH	Ջայնային ազդարարիչ հիմնով, LSN, փակ տարածքի, սպիտակ
FNM-420-B-RD	Ջայնային ազդարարիչ, LSN, բաց տարածքի, կարմիր
FNM-320-SRD	Սովորական ձայնային ազդարարիչ, մակերևութային մոնտաժման, կարմիր
FNM-320-FRD	Սովորական ձայնային ազդարարիչ, համահարթ մոնտաժման, կարմիր
FNM-320-SWH	Սովորական ձայնային ազդարարիչ, մակերևութային մոնտաժման, սպիտակ
FNM-320-FWH	Սովորական ձայնային ազդարարիչ, համահարթ մոնտաժման, սպիտակ
FNM-320LED-SRD	Սովորական ձայնային ազդարարիչ, ինտեգրված լուսապլոդ, մակերևութային մոնտաժման, կարմիր
FNM-420U-A-BSWH	Ջայնային ազդարարիչ հիմնով, LSN, անընդհատական, փակ տարածքի, սպիտակ
FNM-420U-A-BSRD	Անընդհատական ձայնային ազդարարիչ հիմնով, LSN, փակ տարածքի, կարմիր
FNM-420U-A-RD	Անընդհատական ձայնային ազդարարիչ, LSN, փակ տարածքի, կարմիր
FNM-420U-A-WH	Անընդհատական ձայնային ազդարարիչ, LSN, փակ տարածքի, սպիտակ
FNM-420U-B-RD	Անընդհատական ձայնային ազդարարիչ, LSN, բաց տարածքի, կարմիր
FNM-420V-A-RD	Ջայնային ուղերձով ազդարարիչ, LSN, փակ տարածքի, կարմիր
FNM-420V-A-WH	Ջայնային ուղերձով ազդարարիչ, LSN, փակ տարածքի, սպիտակ

### 1.2 Տեխնիկական տվյալներ

#### Էլեկտրական բնութագրեր

FNM-420 սերիա

Աշխատանքային էլեկտրական լարումը	15 վ ՀՀ-ից 33 վ ՀՀ
Հոսանքի սպառումը	

Հանգստի վիճակ	
FNM-420-A-WH, FNM-420-A-RD, FNM-420-A-BS-WH, FNM-420-A-BS-RD, FNM-420-B-RD	< 1 մԱ
FNM-420U-A-WH, FNM-420U-A-RD, FNM-420U-B-RD, FNM-420U-A-BSRD	1 մԱ
FNM-420V-A-RD, FNM-420V-A-WH	< 2,3 մԱ
Ազդանշան	
FNM-420-A-WH, FNM-420-A-RD, FNM-420-B-RD	4,05 մԱ
FNM-420-A-BS-WH, FNM-420-A-BS-RD	3,85 մԱ
FNM-420U-A-WH, FNM-420U-A-RD, FNM-420U-B-RD, FNM-420U-A-BSRD	4,35 մԱ
FNM-420V-A-RD, FNM-420V-A-WH	≤ 15 մԱ

#### FNM-320 սերիա

Աշխատանքային էլեկտրական լարումը	9 - 30 Վ ՀՀ
Հոսանքի առավ. սպառումը	
FNM-320-SRD/-SWH/-FRD/-FWH	33 մԱ
FNM-320LED-SRD	36 մԱ
Վերահսկում	Հակադարձ բևեռակոնուրյուն


#### Մեխանիկական բնութագրեր

Միացումներ (մուտքեր/էլէկտր)	0,28 մմ <sup>2</sup> -ից 2,5 մմ <sup>2</sup>
FNM-420V-A-RD/-WH	0,6 մմ <sup>2</sup> -ից 2,5 մմ <sup>2</sup>
Չափսերը	
FNM-420-A-RD/-WH, FNM-420V-A-RD/-WH (բ x լ x հ)	105 x 105 x 95 մմ
FNM-420-A-BS-WH/-RD, FNM-420U-A-BSWH/-BSRD սեղադրման շերտաթիթեղով (Ø x բ)	115 x 40 մմ
FNM-420-A-BS-WH/-RD բաժանիչով՝ մակերեսային մուլտիպլիկացիայի միացումների համար (Ø x բ)	115 x 50 մմ
FNM-420-B-RD, FNM-420U-B-RD (բ x լ x հ)	110 x 110 x 95 մմ
FNM-320-FRD/-FWH (Ø x բ)	93 x 63 մմ
FNM-320-SRD/-SWH (Ø x բ)	93 x 91 մմ
FNM-320LED-SRD	93 x 107 մմ
Կորպուս	

- Նյութը	Պլաստմասսա, ABS
- Գույնը	- կարմիր, RAL 3001-ին նման - սպիտակ, RAL 9010-ին նման (FNM-420-A-WH, FNM-420-A-BS-WH, FNM-320-SWH/-FWH) - սպիտակ, RAL 9003-ին նման (FNM-420U-A-BSWH, FNM-420U-A-WH, FNM-420V-A-WH)
Քաշը	
FNM-420-A-RD/-WH, FNM-420-B-RD	Առանց վարքավորման՝ 250 գ Փաթեթավորմամբ՝ 300 գ
FNM-420-A-BS-RD/-WH	Առանց վարքավորման՝ 200 գ Փաթեթավորմամբ՝ 245 գ
FNM-420U-A-RD/-WH, FNM-420U-B-RD, FNM-420V-A-RD/-WH	Մոտ. 295 գ
FNM-420U-A-BSWH/-BSRD	Մոտ. 240 գ
FNM-320-SRD/-FRD/-SWH/-FWH	250 գ
FNM-320LED-SRD	300 գ

### 1.3 Կանոններ և պայմաններ

#### Տեղադրումը և ռահագործումը

	<p>Տեղադրումը պետք է իրականացվի միմյանց հատուկ նախապատրաստում անցած և փորձառու անձնակազմի կողմից: Տեղադրումը իրականացնելիս հետևեք տեղադրման վերաբերյալ ձեր տեղային կանոնակարգումներին:</p> <p>Ստաբիլ ճանաչողական չեն անձնական, ընտանեկան կամ սնային սնուսուրյան մեջ օգտագործելու համար:</p>
---	---

Ստաբիլ ճանաչողական են SELV (Safety Extra Low Voltage – անվտանգ գերցածր լարման) շղթաներում աշխատանքի համար, որի ժամանակ վտանգավոր լարում չի ստեղծվում: Ուստի հատուկ անվտանգության միջոցներ չեն պահանջվում:

FNM-320 սերիայի ձայնային ազդարարիչն աշխատեցնելու համար՝

Ձայնային ազդարարիչը հավաքակցեք և միացրեք հակահրդեհային համակարգին՝ հաղորդալարով միացնելով սովորական գծին:

FNM-420 սերիայի ձայնային ազդարարիչներն աշխատեցնելու համար՝

1. Ձայնային ազդարարիչը հավաքակցեք և միացրեք հակահրդեհային համակարգին:
2. Կազմաձևեք սարքը վահանակի հետակա ծրագրավորման ծրագրակազմի (RPS) միջոցով:

Առևտրային կամ արդյունաբերության ոլորտներում օգտագործման սահմանափակումներ չկան:

Պահպանեք ստորև արամադրված աղյուսակում նշված ջերմաստիճանի ընդգրկույթը:

Թույլատրելի աշխատանքային ջերմաստիճանը	
FNM-420-A-RD/-WH, FNM-420-B-RD, FNM-420-A-BS-RD/-WH, FNM-320-SRD/-SWH/-FRD/-FWH	-25 °C-ից +70 °C
FNM-420U-A-RD/-WH, FNM-420U-A-BSWH/-BSRD, FNM-420U-B-RD	-20 °C-ից +70 °C
FNM-420V-A-RD/-WH, FNM-320LED-SRD	-10 °C-ից +55 °C



## Պահպանումը

Պահպանման թույլատրելի ջերմաստիճան	-25 °C-ից +85 °C
Պահպանման առավելագույն տևողությունը	3 տարի
Պաշտպանության կարգը՝ համաձայն EN 60529 դասակարգման	
FNM-420-A-RD/-WH	IP 42 *
FNM-420-A-BS-RD/-WH	IP 43 *
FNM-420-B-RD	IP 66 *
FNM-420U-A-RD/-WH, FNM-420U-A-BSRD/-BSWH	IP 42D
FNM-420U-B-RD	IP 66
FNM-420V-A-RD/-WH	IP 42
FNM-320-FRD/-FWH	IP 54*
FNM-320-SRD/-SWH, FNM-320LED-SRD	IP 65*
* Արտադրողի հայտարարությունը, հաստատված չէ երբորդ անձանց կողմից	

## Առաջումը և վաճառքը

- Արտադրանքը փոխադրել կարելի է միմիայն իր գործարանային փաթեթավորման մեջ:
- Խնամքով վարվել հետը և գերծ պահել հարվածներից:
- Մի վնասել փաթեթավորումը կամ արտադրանքը:
- Փոխադրման ընթացքում խուսափել ծայրահեղ բարձր կամ ցածր ջերմաստիճաններից:
- Ջի թույլատրվում վաճառքը անհատ անձանց՝ միմիայն հատուկ վերապատրաստում անցած և փորձառու մարդկանց:
- Արտադրանքը չպետք է օգտագործվի անձնական, կենցաղային կամ աշխատանքային գործունեության հետ առնչություն չունեցող ցանկացած այլ նպատակների համար:

## Տեղավորումը



Սարքը, ինչպես նաև լրացուցիչները և փաթեթավորումը պետք է տեսակավորվեն վերանշանակման համար: Մի քափել էներգիայի սնուցման մասերը տնտեսա-կենցաղային թափոնների մեջ: Թափելիս հետևել էլեկտրական սարքերի սննդաման վերաբերյալ ձեր տեղային կանոնակարգումներին:

## 1.4 Խափանաշուկումը

Եթե սարքը չափափակ պատճան կերպով, գնացել դրան միացրած վտանակի կառավարի ախտորոշման ընտրացանկ և կարգավորել այն՝ ըստ ցուցադրված սխալի կադի: Եթե սարքը թերություն ունի, ապա այն ամբողջությամբ պետք է փոխվի:

Դիմե՛ք Bosch-ի տեղական ներկայացուցչին:

## 1.5 Օգտագործման սահմանափակումներ

	Հետևել մատակարարի կողմից տրված խորհուրդներին և օգտագործել միայն օրիգինալ մասեր և տեղադրման նյութեր: Ոչ մի դեպքում մի ձևավորել սարքերը: Սարքերը նորով փոխարինելիս հետևել Bosch-ի Անվտանգության համակարգերի խորհուրդներին:
	Մի օգտագործե՛ք, եթե վնասվածքներ կամ անսարքություններ եք նկատում: Վերադարձրե՛ք վնասված սարքերը վաճառողին:

## 1.6 Կոնտակտային տվյալներ

## Արտադրող

Bosch Sicherheitssysteme GmbH, Robert-Bosch-Ring 5, 85630 Grasbrunn, Germany

+49 (0)89 6290 0

+49 (0)89 6290 1020

de.securitysystems@bosch.com

www.boschsecurity.com

## Ներմուծող

LLC Robert Bosch, Security systems, Vashutinskoe shosse 24, 141400 Khimki, Russia

+7 (495) 560 9560

+7 (495) 560 9999

Info.bss@ru.bosch.com

ru.securitysystems@bosch.com

www.bosch.ru

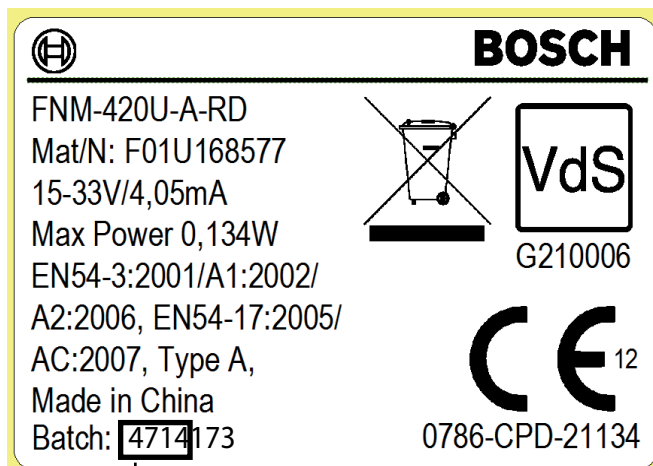
## 1.7 Արտադրանքի պիտակ

Պիտակի վրա կգտնվեք հետևյալ տեղեկությունները.

- Նյութի համարը
- Սերիալային տեսակի համարը
- Խմբագրման համար
- Արտադրման երկիրը. Արտադրված է Չինաստանում կամ ՄԹ-ում
- Վկայագրման մասին տեղեկությունները

### Արտադրման թվական

Արտադրման թվականը նշված է Խմբագրման համարում՝ արտադրանքի պիտակի վրա: Խմբագրման համարը սկսվում է *cc*/տառ ձևաչափով արված արտադրման թվականով, որին հաջորդում է սերիալային համարը: (1) պատկերում արված օրինակը ցույց է տալիս 2014 թվականի 47<sup>-րդ</sup> շաբաթում արտադրված արտադրանքի պիտակը:





## 1 FNM-320, FNM-420 сериясының дыбыстауыштары

### 1.1 Мақсатты пайдалануы

Дыбыстауыштар өрт дабылы жүйелері іске қосқан дабылдар жағдайында естілетін хабарландыруды жеткізуге жасақталған және өндірілген.

Құрылғылар мына түрлерін қамтиды:

Дыбыстауыш	Сипаттама
FNM-420-A-RD	Дыбыстауыш, LSN, ішкі пайдалану, қызыл
FNM-420-A-WH	Дыбыстауыш, LSN, ішкі пайдалану, ақ
FNM-420-A-BS-RD	Негізгі дыбыстауыш, LSN, ішкі пайдалану, қызыл
FNM-420-A-BS-WH	Негізгі дыбыстауыш, LSN, ішкі пайдалану, ақ
FNM-420-B-RD	Дыбыстауыш, LSN, сыртқы пайдалану, қызыл
FNM-320-SRD	Қалыпты дыбыстауыш, беткейге орнатылатын, қызыл
FNM-320-FRD	Қалыпты дыбыстауыш, жасырын түрде орнатылатын, қызыл
FNM-320-SWH	Қалыпты дыбыстауыш, беткейге орнатылатын, ақ
FNM-320-FWH	Қалыпты дыбыстауыш, жасырын түрде орнатылатын, ақ
FNM-320LED-SRD	Қалыпты дыбыстауыш, біріктірілген диодты шам, беткейге орнатылатын, қызыл
FNM-420U-A-BSWH	Негізгі дыбыстауыш, LSN, үздіксіз, ішкі пайдалану, ақ
FNM-420U-A-BSRD	Үздіксіз негізгі дыбыстауыш, LSN, ішкі пайдалану, қызыл
FNM-420U-A-RD	Үздіксіз дыбыстауыш, LSN, ішкі пайдалану, қызыл
FNM-420U-A-WH	Үздіксіз дыбыстауыш, LSN, ішкі пайдалану, ақ
FNM-420U-B-RD	Үздіксіз дыбыстауыш, LSN, сыртқы пайдалану, қызыл
FNM-420V-A-RD	Дауыстық дыбыстауыш, LSN, ішкі пайдалану, қызыл
FNM-420V-A-WH	Дауыстық дыбыстауыш, LSN, ішкі пайдалану, ақ

### 1.2 Техникалық деректер

#### Электр

FNM-420 сериясы

Жұмыс кернеуі	15 В және 33 В тұрақты ток аралығында
Қуат тұтынуы	

Өрекетсіз күйі	
FNM-420-A-WH, FNM-420-A-RD, FNM-420-A-BS-WH, FNM-420-A-BS-RD, FNM-420-B-RD	< 1 мА
FNM-420U-A-WH, FNM-420U-A-RD, FNM-420U-B-RD, FNM-420U-A-BSRD	1 мА
FNM-420V-A-RD, FNM-420V-A-WH	< 2,3 мА
Дабыл	
FNM-420-A-WH, FNM-420-A-RD, FNM-420-B-RD	4,05 мА
FNM-420-A-BS-WH, FNM-420-A-BS-RD	3,85 мА
FNM-420U-A-WH, FNM-420U-A-RD, FNM-420U-B-RD, FNM-420U-A-BSRD	4,35 мА
FNM-420V-A-RD, FNM-420V-A-WH	≤ 15 мА

#### FNM-320 сериясы

Жұмыс кернеуі	9 - 30 В тұрақты ток
Ең көп қуат тұтыну	
FNM-320-SRD/-SWH/-FRD/-FWH	33 мА
FNM-320LED-SRD	36 мА
Бақылау	Кері полярлығы

#### Механикалық

Қосылымдар (кірістер/шығыстар)	0,28 мм <sup>2</sup> және 2,5 мм <sup>2</sup> аралығында
FNM-420V-A-RD/-WH	0,6 мм <sup>2</sup> және 2,5 мм <sup>2</sup> аралығында
Өлшемдері	
FNM-420-A-RD/-WH, FNM-420V-A-RD/-WH (Б x E x T)	105 x 105 x 95 мм
FNM-420-A-BS-WH/-RD, FNM-420U-A-BSWH/-BSRD орнату тілігімен (Ø x Б)	115 x 40 мм
FNM-420-A-BS-WH/-RD беткей кабелін жүргізу тығырығымен (Ø x Б)	115 x 50 мм
FNM-420-B-RD, FNM-420U-B-RD (Б x E x T)	110 x 110 x 95 мм
FNM-320-FRD/-FWH (Ø x Б)	93 x 63 мм
FNM-320-SRD/-SWH (Ø x Б)	93 x 91 мм
FNM-320LED-SRD	93 x 107 мм
Корпус	

– Материал	Пластик, ABS
– Түсі	– қызыл, RAL 3001 ұқсас – ақ, RAL 9010 ұқсас (FNM-420-A-WH, FNM-420-A-BS-WH, FNM-320-SWH/-FWH) – ақ, RAL 9003 ұқсас (FNM-420U-A-BSWH, FNM-420U-A-WH, FNM-420V-A-WH)
Салмағы	
FNM-420-A-RD/-WH, FNM-420-B-RD	Орауышсыз 250 г Орауышпен 300 г
FNM-420-A-BS-RD/-WH	Орауышсыз 200 г Орауышпен 245 г
FNM-420U-A-RD/-WH, FNM-420U-B-RD, FNM-420V-A-RD/-WH	Шамамен 295 г
FNM-420U-A-BSWH/-BSRD	Шамамен 240 г
FNM-320-SRD/-FRD/-SWH/-FWH	250 г
FNM-320LED-SRD	300 г

### 1.3 Ережелер және шарттар

#### Орнату және пайдалану



Орнатуды тек үйренген және білікті персонал орындауы қажет. Орнатуға қатысты жергілікті ережелерді сақтаңыз.  
Құрылғыларды пайдалану жеке, отбасылық немесе тұрмыстық пайдалануға және қолдануларға арналмаған.

Құрылғылар қауіпті кернеулер түзілмейтін Қауіпсіз өте төмен кернеу (SELV) тізбектерімен жеткізіледі.

Сондықтан, арнайы қауіпсіздік шаралары қажет емес.

NM-320 сериялы дыбыстық сигнал бергіштерді іске қосу үшін:

Дыбыстық сигнал бергішті орнатып, әдеттегі желіге сыммен жалғау арқылы өрт жүйесіне жалғаңыз.

FNM-420 сериялы дыбыстық сигнал бергіштерді іске қосу үшін:

1. Дыбыстық сигнал бергішті орнатып, өрт жүйесіне жалғаңыз.
2. Құрылғының параметрлерін панельдің қашықтан бағдарламалау бағдарламасымен (RPS) реттеңіз.

Құрылғыларды коммерциялық немесе өнеркәсіптік аймақтарда пайдалану шектеулері жоқ.

Төмендегі кестеде сипатталған температура ауқымы сақталуы қажет.

Рұқсат етілетін жұмыс температурасы	
FNM-420-A-RD/-WH, FNM-420-B-RD, FNM-420-A-BS-RD/-WH, FNM-320-SRD/-SWH/-FRD/-FWH	-25 °C және +70 °C аралығында
FNM-420U-A-RD/-WH, FNM-420U-A-BSWH/-BSRD, FNM-420U-B-RD	-20 °C және +70 °C аралығында
FNM-420V-A-RD/-WH, FNM-320LED-SRD	-10 °C және +55 °C аралығында

## Сақтау

Рұқсат етілетін сақтау температурасы	-25 °C және +85 °C аралығында
Ең ұзақ сақтау мерзімі	3 жыл
EN 60529 бойынша қорғау класы	
FNM-420-A-RD/-WH	IP 42 *
FNM-420-A-BS-RD/-WH	IP 43 *
FNM-420-B-RD	IP 66 *
FNM-420U-A-RD/-WH, FNM-420U-A-BSRD/-BSWH	IP 42D
FNM-420U-B-RD	IP 66
FNM-420V-A-RD/-WH	IP 42
FNM-320-FRD/-FWH	IP 54*
FNM-320-SRD/-SWH, FNM-320LED-SRD	IP 65*
* Өндірушінің мәлімдемесі, үшінші тарап мақұлдамаған	

### Жеткізу және сату

- Өнім тек түпнұсқалы қаптамада тасымалдануы қажет.
- Абайлап қолданыңыз және соққылар мен дірілдерді алдын алыңыз.
- Қаптаманың немесе өнімнің зақымдалуын болдырмаңыз.
- Тасымалдау барысында шектен асатын температураларды алдын алыңыз.
- Жеке тұлғаларға сатылмайды, бірақ үйренген және білікті тұлғаларға ғана рұқсат беріледі.
- Өнім жеке, үй немесе бизнестік әрекеттерге қатысты емес басқа мақсаттар үшін пайдаланылмауы керек.

### Жою



Құрылғы, сондай-ақ керек-жарақтар мен қаптама қоршаған ортаға таза утилизациялау үшін сұрыпталуы қажет. Қуат көздерін тұрмыстық қоқысқа тастамаңыз. Жоюға қатысты жергілікті ережелерді сақтаңыз.

### 1.4 Ақауларды жою

Егер өнім күтілгендей жұмыс істемесе, қосылған панель контроллерінің диагностикалау мәзіріне өтіп, көрсетілген қате кодына сәйкес шараларды қолданыңыз. Егер өнім жұмыс істемей тұрса, бүкіл өнім ауыстырылуы қажет.

Жергілікті Bosch өкіліне хабарласыңыз.

### 1.5 Пайдалану шектеулері

	Жеткізуші ұсынған түпнұсқалы бөлшектер мен орнату материалдарын ғана пайдаланыңыз. Құрылғыларды қандай да бір әдіспен қолданбаңыз. Bosch қауіпсіздік жүйелері ұсынған құрылғыларды ауыстырыңыз.
	Егер зақым белгілері болса немесе ақаулық жағдайы болса, оны пайдаланбаңыз. Сатып алған орынға жарамсыз құрылғыны қайтарыңыз.

### 1.6 Байланыс ақпараты

## Өндіруші

Bosch Sicherheitssysteme GmbH, Robert-Bosch-Ring 5, 85630 Grasbrunn, Germany

+49 (0)89 6290 0

+49 (0)89 6290 1020

de.securitysystems@bosch.com

www.boschsecurity.com

## Импорттаушы

Ресей, Химки қ. 141400, Вашутинское шоссе 24, Қауіпсіздік жүйелері, «Роберт Бош» ЖШҚ

+7 (495) 560 9560

+7 (495) 560 9999

Info.bss@ru.bosch.com

ru.securitysystems@bosch.com

www.bosch.ru

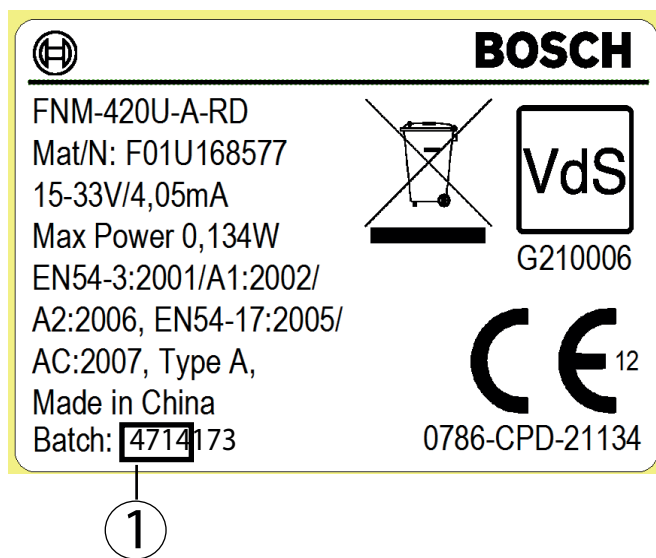
## 1.7 Өнім жапсырмасы

Құрылғының өнім белгісінде келесі ақпаратты табасыз:

- Материал нөмірі
- Коммерциалық түр нөмірі
- Партия нөмірі
- Шығарушы ел: Қытайда жасалған немесе Ұлыбританияда жасалған
- Сертификаттау ақпараты

### Өндірілген күні

Өндірілген күні өнім жапсырмасындағы Партия нөмірі кодында көрсетілген. Партия нөмірі кодының басында аа/жж пішіміндегі өндірілген күн, одан кейін сериялық нөмір жазылады. (1) суретіндегі мысалда 2014 жылдың күнтізбе бойынша 47-аптасында өндірілген өнімнің жапсырмасы көрсетілген.



**BOSCH****EAC**

## 1 FNM-320, FNM-420 серияларындагы үн чыгарып кабарлагычтар

### 1.1 Белгилүү максатта пайдалануу үчүн

Үн чыгарып кабарлагычтар өрт коопсуздугунун тутумдары шашылыш кырдаалды иштетишкенде үн чыгарып эскертүү беришет.

Түзмөктөрдүн төмөнкүдөй түрлөрү бар:

Үн чыгарып кабарлагыч	Сүрөттөмөсү
FNM-420-A-RD	Үн чыгарып кабарлагыч, LSN, имараттын ичинде колдонуу, кызыл
FNM-420-A-WH	Үн чыгарып кабарлагыч, LSN, имараттын ичинде колдонуу, ак
FNM-420-A-BS-RD	Негиздин үн чыгарып кабарлагычы, LSN, имараттын ичинде колдонуу, кызыл
FNM-420-A-BS-WH	Негиздин үн чыгарып кабарлагычы, LSN, имараттын ичинде колдонуу, ак
FNM-420-B-RD	Үн чыгарып кабарлагыч, LSN, тышта колдонуу, кызыл
FNM-320-SRD	Стандарттуу үн чыгарып кабарлагыч, шыптын/дубалдын бетине орнотуу, кызыл
FNM-320-FRD	Стандарттуу үн чыгарып кабарлагыч, чөктүрүп орнотуу, кызыл
FNM-320-SWH	Стандарттуу үн чыгарып кабарлагыч, шыптын/дубалдын бетине орнотуу, ак
FNM-320-FWH	Стандарттуу үн чыгарып кабарлагыч, чөктүрүп орнотуу, ак
FNM-320LED-SRD	Стандарттуу үн чыгарып кабарлагыч, кыстарылган индикатор, шыптын/дубалдын бетине орнотуу, кызыл
FNM-420U-A-BSWH	Негиздин үн чыгарып кабарлагычы, LSN, үзгүлтүксүз, имараттын ичинде колдонуу, ак
FNM-420U-A-BSRD	Негиздин үзгүлтүксүз үн чыгарып кабарлагычы, LSN, имараттын ичинде колдонуу, кызыл
FNM-420U-A-RD	Негиздин үзгүлтүксүз үн чыгарып кабарлагычы, LSN, имараттын ичинде колдонуу, кызыл
FNM-420U-A-WH	Үзгүлтүксүз үн чыгарып кабарлагыч, LSN, имараттын ичинде колдонуу, ак
FNM-420U-B-RD	Үзгүлтүксүз үн чыгарып кабарлагыч, LSN, тышта колдонуу, кызыл
FNM-420V-A-RD	Үн чыгарып кабарлагыч, LSN, имараттын ичинде колдонуу, кызыл
FNM-420V-A-WH	Үн чыгарып кабарлагыч, LSN, имараттын ичинде колдонуу, ак

### 1.2 Техникалык маалымат

#### Электрикалык

FNM-420 series



Иш учурундагы чыңалуу	15 Вольт туруктуу электр агымынан 33 Вольт туруктуу электр агымына чейин
Электр агымынын керектелиши	
Иштебей турганда	
FNM-420-A-WH, FNM-420-A-RD, FNM-420-A-BS-WH, FNM-420-A-BS-RD, FNM-420-B-RD	< 1 mA
FNM-420U-A-WH, FNM-420U-A-RD, FNM-420U-B-RD, FNM-420U-A-BSRD	1 mA
FNM-420V-A-RD, FNM-420V-A-WH	< 2.3 mA
Сигнал	
FNM-420-A-WH, FNM-420-A-RD, FNM-420-B-RD	4.05 mA
FNM-420-A-BS-WH, FNM-420-A-BS-RD	3.85 mA
FNM-420U-A-WH, FNM-420U-A-RD, FNM-420U-B-RD, FNM-420U-A-BSRD	4.35 mA
FNM-420V-A-RD, FNM-420V-A-WH	≤ 15mA

#### FNM-320 series

Иш учурундагы чыңалуу	9 - 30 Вольт туруктуу электр агымы
Электр агымынын эң көп керектелиши	
FNM-320-SRD/-SWH/-FRD/-FWH	33 mA
FNM-320LED-SRD	36 mA
Көзөмөлдөө	Кайтарым полярдүүлук


#### Механикалык

Байланыштар (киргизүү/чыгаруу)	0.28 мм <sup>2</sup> баштап 2.5 мм <sup>2</sup> чейин
FNM-420V-A-RD/-WH	0.6 мм <sup>2</sup> баштап 2.5 мм <sup>2</sup> чейин
Сырткы көлөмү	
FNM-420-A-RD/-WH, FNM-420V-A-RD/-WH (H x W x D)	105 x 105 x 95 мм
FNM-420-A-BS-WH/-RD, FNM-420U-A-BSWH/-BSRD орнотуу түбү менен (Ø x H)	115 x 40 мм
FNM-420-A-BS-WH/-RD кабелди шыптын/дубалдын бетинде өткөрө турган кыстырма менен (Ø x H)	115 x 50 мм
FNM-420-B-RD, FNM-420U-B-RD (Б x Т x Т)	110 x 110 x 95 мм
FNM-320-FRD/-FWH (Ø x H)	93 x 63 мм
FNM-320-SRD/-SWH (Ø x H)	93 x 91 мм
FNM-320LED-SRD	93 x 107 мм

Корпус	
– Материал	Пластик, ABS
– Түсү	– кызыл, RAL 3001 окшош – ак, RAL 9010 (FNM-420-A-WH, FNM-420-A-BS-WH, FNM-320-SWH/-FWH) окшош – ак, RAL 9003 (FNM-420U-A-BSWH, FNM-420U-A-WH, FNM-420V-A-WH) окшош
Салмагы	
FNM-420-A-RD/-WH, FNM-420-B-RD	Кутусу жок 250 гр Кутусу менен 300 гр
FNM-420-A-BS-RD/-WH	Кутусу жок 200 гр Кутусу менен 245 гр
FNM-420U-A-RD/-WH, FNM-420U-B-RD, FNM-420V-A-RD/-WH	Болжол менен 295 гр
FNM-420U-A-BSWH/-BSRD	Болжол менен 240 гр
FNM-320-SRD/-FRD/-SWH/-FWH	250 гр
FNM-320LED-SRD	300 гр

### 1.3 Эрежелер жана шарттар

#### Орнотуу жана ишке салуу

	Орнотуу атайы окуудан өткөн жана дасыккан кызматкер тарабынан гана аткарылуусу зарыл. Орнотуу боюнча жергиликтүү эрежелериңизди аткарыңыз. Бул түзмөктүн иштетилиши жеке, үй-бүлө жана тиричиликте колдонуу үчүн багытталган эмес.
---	--

Бул түзмөктөр коркунучтуу чыңалууну шарттабаган SELV (эң төмөнкү вольттогу коопсуз) схемасы менен жабдылган. Андыктан атайын коопсуздук чаралары талап кылынбайт.

FNM-320 сериядагы зондду ишке салууга коюу:

Зондду орнотуп, өрт өчүргүч системага аны кадимки линияга чейин зым өткөрүп, туташтырыңыз.

FNM-420 сериядагы зонддорун ишке салууга коюу:

1. Зондду орнотуп, аны өрт өчүргүч системага туташтырыңыз.
  2. Түзмөктү панельден алыскы программалоо жабдуу (RPS) менен тарамдаңыз.
- Түзмөктөрдү коммерциялык же өндүрүштүк аймактарда колдонуу боюнча чектөөлөр жок. Төмөнкү таблицادا көрсөтүлгөн жылуулук аралыгын сактоо зарыл.

Ишке салуудагы температурасы мүмкүн болгону	
FNM-420-A-RD/-WH, FNM-420-B-RD, FNM-420-A-BS-RD/-WH, FNM-320-SRD/-SWH/-FRD/-FWH	-25 °C баштап +70 °C чейин
FNM-420U-A-RD/-WH, FNM-420U-A-BSWH/-BSRD, FNM-420U-B-RD	-20 °C баштап +70 °C чейин
FNM-420V-A-RD/-WH, FNM-320LED-SRD	-10 °C баштап +55 °C чейин

## Сактагыч

Сактагыч температурасы мүмкүн болгону	-25 °C баштап +85 °C чейин
Эң көп боло турган сактоо убагы	3 жыл
EN 60529 боюнча коргоо классы	
FNM-420-A-RD/-WH	IP 42 *
FNM-420-A-BS-RD/-WH	IP 43 *
FNM-420-B-RD	IP 66 *
FNM-420U-A-RD/-WH, FNM-420U-A-BSRD/-BSWH	IP 42D
FNM-420U-B-RD	IP 66
FNM-420V-A-RD/-WH	IP 42
FNM-320-FRD/-FWH	IP 54*
FNM-320-SRD/-SWH, FNM-320LED-SRD	IP 65*
* Чыгаруучунун жарыялоосу, эч жактырылган үчүнчү тарап жок	

### Жеткирүү жана сатуу

- Өндүрүмдү өзүнүн гана түпнуска таңгагында ташыш керек.
- Абайлап кармаңыз жана уруп алуудан сактаңыз.
- Таңгакты же өндүрүмдүн өзүн бузуп алуудан сактаныңыз.
- Ташуу учурунда катаал температуралардан сактаңыз.
- Жеке адамдарга сатууга болбойт, атайын окуудан өткөн жана дасыккан адамга гана сатылат.
- Өнүмдү ишканалык иш-аракетке байланышпаган жекелик, үй-чарба же башка бардык максаттарга колдонгонго болбойт.



### Таштандыга чыгаруу

Түзмөктү, анын ичинде толуктамалары менен таңгагын, айлана-чөйрөгө зыянсыз кайра иштетүү үчүн иреттелиши керек. Кубаттагычтарды тиричилик таштандысына чыгарбаңыз. Тиешелүү таштандыга чыгаруу боюнча жергиликтүү эрежелериңизди аткарыңыз.

## 1.4 Дарт аныктоо

Эгер өндүрүм күтүлгөндөй иштебесе туташтырылган панель көзөмөлдөгүчүнүн дарт аныктоо менюсуна өтүп, көрсөтүлгөн ката кодуна жараша чара көрүңүз. Кемчилик болсо, өндүрүмдү толугу менен алмаштыруу зарыл. Жергиликтүү Bosch байланыш борборуна кайрылыңыз.

## 1.5 Колдонуу боюнча чектөөлөр

	Жөнөтүүчү сунуштаган түпнуска бөлүктөрдү жана орнотуу материалдарын гана колдонуңуз. Түзмөктөрдү эч кандай жол менен оңдобоңуз. Түзмөктөрдү Bosch Коопсуздук тутумунда сунушталгандай алмаштырыңыз.
	Бузулуунун белгиси болсо же туура иштебей жатса колдонбоңуз. Мандемдүү түзмөктөрдү сатып алган жерге кайтарып бериңиз.

## 1.6 Байланыш маалыматы

### Өндүрүүчү

Bosch Sicherheitssysteme GmbH, Robert-Bosch-Ring 5, 85630 Grasbrunn, Germany

+49 (0)89 6290 0

+49 (0)89 6290 1020

de.securitysystems@bosch.com

www.boschsecurity.com

### Импорттоочу

LLC Robert Bosch, Коопсуздук тутумдары, Вашутинское шоссе 24, 141400 Химки ш., Орусия

+7 (495) 560 9560

+7 (495) 560 9999

Info.bss@ru.bosch.com

ru.securitysystems@bosch.com

www.bosch.ru

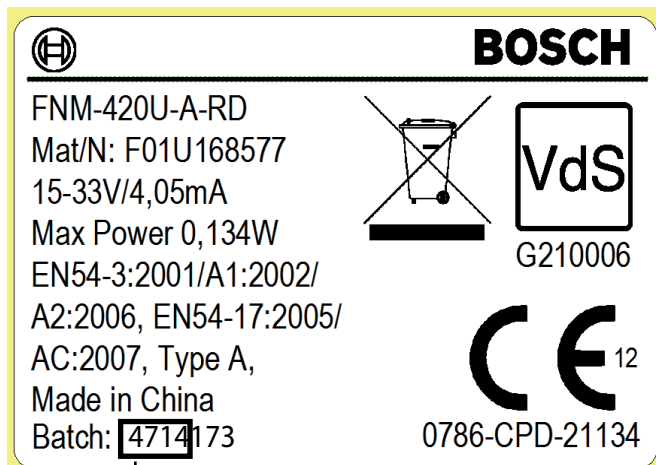
## 1.7 Өнүм жарлыгы

Түзмөктүн өндүрүм энбелгисинен төмөнкү маалыматты табасыз:

- Материалдын номери
- Коммерция түрүнүн номери
- Партия номери
- Чыгарылган өлкөсү: Кытайда жасалган же Бириккен Падышалык
- Тастыктама маалыматы

### Чыгарылган күнү

Чыгарылган күнү өнүм жарлыгындагы Партия номери бетинде берилген. Партия номери катар номери коштогон aa/жж форматтагы чыгарылган күнү менен башталат. (1) тариздеги мисал, 2014 жылы 47<sup>чи</sup> календардык аптасында чыгарылган өнүмдүн жарлыгын көрсөтөт.



## 1 Звуковые оповещатели серий FNM-320, FNM-420

### 1.1 Назначение

Звуковые оповещатели предназначены и производятся для звукового оповещения при тревогах, включаемых системами пожарной сигнализации.

Имеются следующие типы устройств:

Звуковой оповещатель	Описание
FNM-420-A-RD	Звуковой оповещатель, LSN, для использования в помещениях, красный
FNM-420-A-WH	Звуковой оповещатель, LSN, для использования в помещениях, белый
FNM-420-A-BS-RD	База со звуковым оповещателем, LSN, для использования в помещениях, красный
FNM-420-A-BS-WH	База со звуковым оповещателем, LSN, для использования в помещениях, белый
FNM-420-B-RD	Звуковой оповещатель, LSN, уличное исполнение, красный
FNM-320-SRD	Неадресный звуковой оповещатель, для поверхностного монтажа, красный
FNM-320-FRD	Неадресный звуковой оповещатель, для утопленного монтажа, красный
FNM-320-SWH	Неадресный звуковой оповещатель, для поверхностного монтажа, белый
FNM-320-FWH	Неадресный звуковой оповещатель, для утопленного монтажа, белый
FNM-320LED-SRD	Неадресный звуковой оповещатель со светодиодом, для поверхностного монтажа, красный
FNM-420U-A-BSWH	База со звуковым оповещателем, LSN, с резервным питанием, для использования в помещениях, белый
FNM-420U-A-BSRD	База со звуковым оповещателем, LSN, с резервным питанием, для использования в помещениях, красный
FNM-420U-A-RD	Звуковой оповещатель, LSN, с резервным питанием, для использования в помещениях, красный
FNM-420U-A-WH	Звуковой оповещатель, LSN, с резервным питанием, для использования в помещениях, белый
FNM-420U-B-RD	Звуковой оповещатель, LSN, с резервным питанием, уличного исполнения, красный
FNM-420V-A-RD	Речевой оповещатель, LSN, для использования в помещениях, красный
FNM-420V-A-WH	Речевой оповещатель, LSN, для использования в помещениях, белый

## 1.2 Технические характеристики

### Электрические характеристики

Серия FNM-420

Рабочее напряжение	От 15 до 33 В пост. тока
Потребление тока	
Дежурный режим	
FNM-420-A-WH, FNM-420-A-RD, FNM-420-A-BS-WH, FNM-420-A-BS-RD, FNM-420-B-RD	< 1 мА
FNM-420U-A-WH, FNM-420U-A-RD, FNM-420U-B-RD, FNM-420U-A-BSRD	1 мА
FNM-420V-A-RD, FNM-420V-A-WH	< 2,3 мА
Тревога	
FNM-420-A-WH, FNM-420-A-RD, FNM-420-B-RD	4,05 мА
FNM-420-A-BS-WH, FNM-420-A-BS-RD	3,85 мА
FNM-420U-A-WH, FNM-420U-A-RD, FNM-420U-B-RD, FNM-420U-A-BSRD	4,35 мА
FNM-420V-A-RD, FNM-420V-A-WH	≤ 15 мА

Серия FNM-320

Рабочее напряжение	9–30 В пост. тока
Макс. потребление тока	
FNM-320-SRD/-SWH/-FRD/-FWH	33 мА
FNM-320LED-SRD	36 мА
Мониторинг	Изменение полярности

### Механические характеристики

Подключения (входы/выходы)	От 0,28 мм <sup>2</sup> до 2,5 мм <sup>2</sup>
FNM-420V-A-RD/-WH	От 0,6 мм <sup>2</sup> до 2,5 мм <sup>2</sup>
Размеры	
FNM-420-A-RD/-WH, FNM-420V-A-RD/-WH (В x Ш x Г)	105 x 105 x 95 мм
FNM-420-A-BS-WH/-RD, FNM-420U-A-BSWH/-BSRD с монтажной пластиной (Ø x В)	115 x 40 мм
FNM-420-A-BS-WH/-RD с распоркой для поверхностной прокладки кабелей (Ø x В)	115 x 50 мм
FNM-420-B-RD, FNM-420U-B-RD (В x Ш x Г)	110 x 110 x 95 мм
FNM-320-FRD/-FWH (Ø x В)	93 x 63 мм

FNM-320-SRD/-SWH (Ø x B)	93 x 91 мм
FNM-320LED-SRD	93 x 107 мм
Корпус	
– Материал	Пластик ABS
– Цвет	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Красный, аналог RAL 3001</li> <li>– Белый, аналог RAL 9010 (FNM-420-A-WH, FNM-420-A-BS-WH, FNM-320-SWH/-FWH)</li> <li>– Белый, аналог RAL 9003 (FNM-420U-A-BSWH, FNM-420U-A-WH, FNM-420V-A-WH)</li> </ul>
Вес	
FNM-420-A-RD/-WH, FNM-420-B-RD	Без упаковки – 250 г С упаковкой – 300 г
FNM-420-A-BS-RD/-WH	Без упаковки – 200 г С упаковкой – 245 г
FNM-420U-A-RD/-WH, FNM-420U-B-RD, FNM-420V-A-RD/-WH	Прибл. 295 г
FNM-420U-A-BSWH/-BSRD	Прибл. 240 г
FNM-320-SRD/-FRD/-SWH/-FWH	250 г
FNM-320LED-SRD	300 г

### 1.3 Правила и условия

#### Установка и эксплуатация



Установка должна выполняться только квалифицированными опытными специалистами, прошедшими обучение. Выполняйте местные правила, касающиеся установки.  
Устройства не предназначены для применения в целях, связанных с личным, семейным, домашним или иным подобным использованием.

Питание этих устройств осуществляется по цепям SELV (безопасное особо низкое напряжение), в которых не создается опасное напряжение. Поэтому специальные меры предосторожности не требуются.

Введение звукового оповещателя серии FNM-320 в эксплуатацию:

Смонтируйте звуковой оповещатель и подключите его к системе пожарной сигнализации, подсоединив к неадресной линии.

Введение звуковых оповещателей серии FNM-420 в эксплуатацию:

1. Смонтируйте звуковой оповещатель и подключите его к системе пожарной сигнализации.
2. Настройте устройство с помощью программного обеспечения конфигурирования (RPS) панели.

Нет ограничений на использование устройств в коммерческих и промышленных зонах.

Необходимо соблюдать диапазон температур, как указано в следующей таблице.

Рабочая температура	
FNM-420-A-RD/-WH, FNM-420-B-RD, FNM-420-A-BS-RD/-WH, FNM-320-SRD/-SWH/-FRD/-FWH	От -25 °C до +70 °C

FNM-420U-A-RD/-WH, FNM-420U-A-BSWH/-BSRD, FNM-420U-B-RD	От -20 °C до +70 °C
FNM-420V-A-RD/-WH, FNM-320LED-SRD	От -10 °C до +55 °C

### Хранение

Допустимая температура хранения	От -25 °C до +85 °C
Максимальное время хранения	3 года
Класс защиты по EN 60529	
FNM-420-A-RD/-WH	IP 42*
FNM-420-A-BS-RD/-WH	IP 43*
FNM-420-B-RD	IP 66*
FNM-420U-A-RD/-WH, FNM-420U-A-BSRD/-BSWH	IP 42D
FNM-420U-B-RD	IP 66
FNM-420V-A-RD/-WH	IP 42
FNM-320-FRD/-FWH	IP 54*
FNM-320-SRD/-SWH, FNM-320LED-SRD	IP 65*
* Заявление производителя, не подтверждено третьей стороной	

### Доставка и продажа

- Транспортировка изделия допускается только в оригинальной упаковке.
- Обращайтесь аккуратно и избегайте ударов и сотрясений.
- Совершенно необходимо защитить упаковку и изделие от повреждений.
- При транспортировке избегайте воздействия экстремальных температур.
- Не для продажи частным лицам; предназначено только для прошедших обучение опытных специалистов.
- Изделие не предназначено для использования в личных, домашних и иных целях, не связанных с бизнесом.

### Утилизация


Устройство, включая дополнительное оборудование и упаковку, необходимо сортировать для безопасной утилизации. Не выбрасывайте источники питания вместе с бытовыми отходами. Выполняйте местные правила, касающиеся утилизации отходов.

### 1.4 Устранение неисправностей

Если изделие не работает должным образом, перейдите в диагностическое меню подключенного контроллера панели и примите меры в соответствии с указанным кодом ошибки. В случае неисправности изделие заменяется целиком.

Обратитесь к местному представителю компании Bosch.

### 1.5 Ограничения использования

	<p>Используйте только оригинальные комплектующие и установочные материалы, рекомендуемые поставщиком. Не изменяйте устройства каким-либо образом.</p> <p>Заменяйте устройства в соответствии с рекомендациями Bosch Системы безопасности</p>
---	--





Запрещается использовать устройство при наличии следов повреждений или при его неисправности. Верните неисправное устройство в место продажи.

## 1.6 Контактная информация

### Производитель

Bosch Sicherheitssysteme GmbH, Robert-Bosch-Ring 5, 85630 Grasbrunn, Germany

+49 (0)89 6290 0

+49 (0)89 6290 1020

de.securitysystems@bosch.com

www.boschsecurity.com

### Импортер

ООО "Роберт Бош" Системы безопасности, Вашутинское шоссе, 24, 141400 Химки, Россия

+7 (495) 560 9560

+7 (495) 560 9999

Info.bss@ru.bosch.com

ru.securitysystems@bosch.com

www.bosch.ru

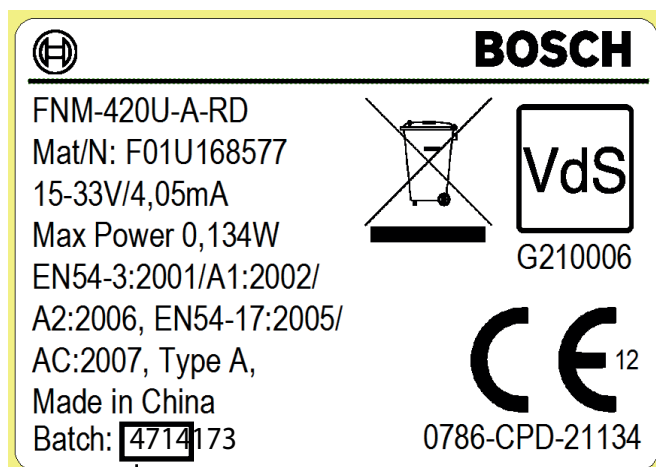
## 1.7 Маркировка изделия

На маркировке устройства указана следующая информация:

- Код материала
- Коммерческий код продукта
- Номер партии
- Страна происхождения: Сделано в Китае или Великобритании
- Сведения о сертификации

### Дата производства

Дата производства указана в Номер партии на маркировке изделия. Номер партии начинается с даты производства в формате нн/гг, а за ней следует серийный номер. В примере на рис. (1) показана маркировка изделия, произведенного в 47 календарную неделю 2014 года.



1

**1 Бурғуҳои силсилаҳои FNM-320, FNM-420****1.1 Мақсади истифода**

Бурғуҳо барои таъмини огоҳии шунидашаванда дар мавриди ба кор дароварда шудани бонгҳои хатар аз ҷониби системаҳои зидди сӯхтор тарроҳӣ ва истеҳсол мешаванд.

Дастгоҳҳо навъҳои зеринро дар бар мегиранд:

<b>Бурғу</b>	<b>Тавсиф</b>
FNM-420-A-RD	Бурғу, LSN, барои истифода дар дохили бино, сурх
FNM-420-A-WH	Бурғу, LSN, барои истифода дар дохили бино, сафед
FNM-420-A-BS-RD	Пойгоҳи насбии дорои бурғу, LSN, барои истифода дар дохили бино, сурх
FNM-420-A-BS-WH	Пойгоҳи дорои бурғу, LSN, барои истифода дар дохили бино, сафед
FNM-420-B-RD	Бурғу, LSN, барои истифода берун аз бино, сурх
FNM-320-SRD	Бурғуи одатӣ, насб дар сатҳ, сурх
FNM-320-FRD	Бурғуи одатӣ, насби ғутида, сурх
FNM-320-SWH	Бурғуи одатӣ, насб дар сатҳ, сафед
FNM-320-FWH	Бурғуи одатӣ, насби ғутида, сафед
FNM-320LED-SRD	Бурғуи одатӣ, чароғаки диодии дарунсохт, насб дар сатҳ, сурх
FNM-420U-A-BSWH	Пойгоҳи дорои бурғу, LSN, манбаи қувваи муттасил, барои истифода дар дохили бино, сафед
FNM-420U-A-BSRD	Пойгоҳи насбии дорои бурғу ва манбаи қувваи муттасил, LSN, барои истифода дар дохили бино, сурх
FNM-420U-A-RD	Бурғу бо манбаи қувваи муттасил, LSN, барои истифода дар дохили бино, сурх
FNM-420U-A-WH	Бурғу бо манбаи қувваи муттасил, LSN, барои истифода дар дохили бино, сафед
FNM-420U-B-RD	Бурғу бо манбаи қувваи муттасил, LSN, барои истифода берун аз бино, сурх
FNM-420V-A-RD	Бурғуи овозӣ, LSN, барои истифода дар дохили бино, сурх
FNM-420V-A-WH	Бурғуи овозӣ, LSN, барои истифода дар дохили бино, сафед

**1.2 Тавсифи техникӣ****Электрикӣ**

Силсилаи FNM-420

Волтажи корӣ	15 В DC то 33 В DC
Истеъмоли ҷараён	
Ҳолати оромӣ	
FNM-420-A-WH, FNM-420-A-RD, FNM-420-A-BS-WH, FNM-420-A-BS-RD, FNM-420-B-RD	< 1 mA
FNM-420U-A-WH, FNM-420U-A-RD, FNM-420U-B-RD, FNM-420U-A-BSRD	1 mA
FNM-420V-A-RD, FNM-420V-A-WH	< 2,3 mA
Бонг	
FNM-420-A-WH, FNM-420-A-RD, FNM-420-B-RD	4,05 mA
FNM-420-A-BS-WH, FNM-420-A-BS-RD	3,85 mA
FNM-420U-A-WH, FNM-420U-A-RD, FNM-420U-B-RD, FNM-420U-A-BSRD	4,35 mA
FNM-420V-A-RD, FNM-420V-A-WH	≤ 15 mA

#### Силсилаи FNM-320

Волтажи корӣ	9 – 30 В DC
Истеъмоли баландтарини ҷараён	
FNM-320-SRD/-SWH/-FRD/-FWH	33 mA
FNM-320LED-SRD	36 mA
Назорат	Қутбияти чаппа


#### Механикӣ

Пайвастиҳо (вурӯдҳо/баровардҳо)	0,28 мм <sup>2</sup> то 2,5 мм <sup>2</sup>
FNM-420V-A-RD/-WH	0,6 мм <sup>2</sup> то 2,5 мм <sup>2</sup>
Андозаҳо	
FNM-420-A-RD/-WH, FNM-420V-A-RD/-WH (Б x П x Ч)	105 x 105 x 95 мм
FNM-420-A-BS-WH/-RD, FNM-420U-A-BSWH/-BSRD бо лавҳаи насбӣ (Ø x Б)	115 x 40 мм
FNM-420-A-BS-WH/-RD бо таҳ барои гузаронидани симҳо дар сатҳ (Ø x Б)	115 x 50 мм
FNM-420-B-RD, FNM-420U-B-RD (Б x П x Ч)	110 x 110 x 95 мм
FNM-320-FRD/-FWH (Ø x Б)	93 x 63 мм
FNM-320-SRD/-SWH (Ø x Б)	93 x 91 мм
FNM-320LED-SRD	93 x 107 мм
Бадана	

– Масолеҳ	Пластик, ABS
– Ранг	– сурх, монанди RAL 3001 – сафед, монанди RAL 9010 (FNM-420-A-WH, FNM-420-A-BS-WH, FNM-320-SWH/-FWH) – сафед, монанди RAL 9003 (FNM-420U-A-BSWH, FNM-420U-A-WH, FNM-420V-A-WH)
Вазн	
FNM-420-A-RD/-WH, FNM-420-B-RD	Бе муқова 250 г Бо муқова 300 г
FNM-420-A-BS-RD/-WH	Бе муқова 200 г Бо муқова 245 г
FNM-420U-A-RD/-WH, FNM-420U-B-RD, FNM-420V-A-RD/-WH	Тахм. 295 г
FNM-420U-A-BSWH/-BSRD	Тахм. 240 г
FNM-320-SRD/-FRD/-SWH/-FWH	250 г
FNM-320LED-SRD	300 г

### 1.3 Қоидаҳо ва талабот

#### Насб ва истифода

	Насбкунӣ бояд танҳо аз тарафи кормандони таълимгирифта ва ботаҷриба гузаронида шавад. Лутфан, қоидаҳои маҳаллии доир ба насбро риоя кунед. Истифодаи дастгоҳҳо барои мақсадҳои шахсӣ, оилавӣ ё хонагӣ пешбинӣ нашудааст.
---	--

Дастгоҳҳо бо схемаҳои бехатари дорои волтажи фавқулпаст пешниҳод карда шуда, дар онҳо волтажҳои хатарнок ҳосил карда намешаванд. Бинобар ҳамин, чораҳои таъмини бехатарӣ лозим нестанд.

Барои ба кор даровардани эхолоти силсилаи FNM-320:

Эхолотро насб карда, ба системаи зидди сӯхтор тариқи васл кардани он ба хати одатӣ пайваст кунед.

Барои ба кор даровардани эхолоти FNM-420:

1. Эхолотро насб карда, онро ба системаи зидди сӯхтор пайваст кунед.

2. Дастгоҳро бо ёрии нармафзори барномарезии дурдаст (RPS) тарҳбандӣ кунед.

Нисбати истифодаи дастгоҳҳои мазкур дар мавзӯҳои тиҷорӣ ё саноатӣ ягон маҳдудият надорад.

Диапазони ҳароратие, ки дар қадвали зерин муайян карда шудааст, бояд риоя карда шавад.

Ҳарорати кории иҷозатшуда	
FNM-420-A-RD/-WH, FNM-420-B-RD, FNM-420-A-BS-RD/-WH, FNM-320-SRD/-SWH/-FRD/-FWH	-25°C то +70°C
FNM-420U-A-RD/-WH, FNM-420U-A-BSWH/-BSRD, FNM-420U-B-RD	-20°C то +70°C
FNM-420V-A-RD/-WH, FNM-320LED-SRD	-10°C то +55°C

## Нигоҳдорӣ

Ҳарорати нигоҳдории иҷозатшуда	-25°C то +85°C
Муддати зиёдтарини нигоҳдорӣ	3 сол
Таснифи муҳофизат мувофиқи EN 60529	
FNM-420-A-RD/-WH	IP 42 *
FNM-420-A-BS-RD/-WH	IP 43 *
FNM-420-B-RD	IP 66 *
FNM-420U-A-RD/-WH, FNM-420U-A-BSRD/-BSWH	IP 42D
FNM-420U-B-RD	IP 66
FNM-420V-A-RD/-WH	IP 42
FNM-320-FRD/-FWH	IP 54*
FNM-320-SRD/-SWH, FNM-320LED-SRD	IP 65*
* Баёнияти истеҳсолкунанда, аз ҷониби тарафи сеюм тасдиқ карда нашудааст	

### Бурдарасонӣ ва фурӯш

- Маҳсул бояд танҳо дар муқоваи аслии худ кашонда шавад.
- Ҳангоми кашондан эҳтиёт бошед ва ба зарбаву такониш роҳ надиҳед.
- Муқова ё худӣ дастгоҳ набояд ягон тариқ хароб карда шаванд.
- Ҳангоми кашондан аз ҳароратҳои ниҳой эҳтиёт кунед.
- Маҳсулот барои фурӯш ба шахсони инфиродӣ пешбинӣ нашудааст – танҳо барои шахсони таълимгирифта ва ботаҷриба.
- Маҳсулот набояд барои мақсадҳои шахсӣ, хонагӣ ё ягон мақсади дигари ғайритиҷорӣ истифода бурда шавад.



### Партов

Дастгоҳ, аз ҷумла таҷҳизот ва муқоваи он, бояд барои истифодаи такрорӣ мураттаб карда шавад. Манбаҳои нерӯро ба партовҳои хоҷагӣ напартоед. Лутфан, қоидаҳои маҳаллии доир ба партовҳоро риоя кунед.

### 1.4 Ислоҳи носозиҳо

Агар маҳсул тарзе, ки пешбинӣ шудааст, кор накунад, ба менюи ташхиси контроллери панел гузашта, мутобиқи рамзи хатогии нишон додашуда чора бинед. Дар мавриди нуқсонӣ, маҳсул бояд пурра иваз карда шавад. Ба намояндаи маҳаллии Bosch муроҷиат кунед.

### 1.5 Маҳдудиятҳои истифода

	Танҳо қисмҳо ва маводҳои насбии аслие, ки аз тарафи таҳвилгар муайян карда мешаванд, истифода баред. Дастгоҳҳоро ягон тариқ тағйир надиҳед. Дастгоҳҳоро мувофиқи тавсияҳои Bosch Security Systems ҷойгузин кунед.
	Агар ягон аломати вайронӣ ба вучуд ояд ё носозие ба миён ояд, дастгоҳҳоро истифода набаред. Дастгоҳҳои нуқсондорро (брак) ба ҷои харид баргардонед.

## 1.6 Маълумот барои тамос

### Истеҳсолкунанда

Bosch Sicherheitssysteme GmbH, Robert-Bosch-Ring 5, 85630 Grasbrunn, Germany

+49 (0)89 6290 0

+49 (0)89 6290 1020

de.securitysystems@bosch.com

www.boschsecurity.com

### Воридкунанда

ООО «Роберт Бош» г. Химки, Вашутинское шоссе, д. 24, 141400, Московская область, Россия

+7 (495) 560 9560

+7 (495) 560 9999

Info.bss@ru.bosch.com

ru.securitysystems@bosch.com

www.bosch.ru

## 1.7 Барчаспи маҳсул

Дар тамғақоғазии маҳсул маълумоти зерин оварда мешавад:

- Рақами мавод
- Рақами навъи тиҷорӣ
- Рақами партия
- Кишвари истеҳсол: Истеҳсоли Чин ё Шоҳигарии Британия
- Маълумоти шаҳодатнома:

### Санаи истеҳсол

Санаи истеҳсол дар Рақами партия дар барчаспи маҳсул нишон дода шудааст. Рақами партия аз санаи истеҳсол дар формати ҳх/сс ва рақами силсилаи иборат аст. Мисол дар расми (1) барчаспи маҳсулери нишон медиҳад, ки дар ҳафтаи тақвими 47<sup>уми</sup> соли 2014 сохта шудааст.

