



## 1 MPC-8000-C and FMR-5000-C-08

### 1.1 Intended Use



The Panel Controller MPC-8000-C and the Remote Keypad FMR-5000-C are the central element of the fire panel. They control the fire panel and every component connected to the panel. All kind of messages are indicated on the high-resolution touch-screen and can intuitively be operated and processed.

### 1.2 Technical Data

Operating voltage MPC	20 V DC to 30 V DC
Operating voltage FMR	12 V DC to 30 V DC
Max. current consumption	
– Standby operation	135/140 mA @ 24 V DC
– In the event of an alarm	225/230 mA @ 24 V DC
Max. cable length	
– CAN networking	1000 m depending on configuration, topology and cable type
– Ethernet/IP networking with fibre	24 to 40 km
Display element	14.5 cm (5.7") multi-color TFT display with 320 x 240 pixels
Operating element	Touch screen with 127.5 mm x 170 mm active surface
Interfaces	CAN1, CAN2, ETH1, ETH2, USB, RS232
Signal inputs	IN1/IN2
Dimensions MPC (H x W x D)	190 mm x 404 mm x 60 mm
Dimensions FMR (H x W x D)	280 mm x 340 mm x 87 mm
Weight MPC	ca. 2 kg
Weight FMR	ca. 3 kg

### 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.
	Live components and stripped cable! Risk of injury from electric shock. The system must be current-free during connection work.

Make sure that the Panel Rail Short is mounted before you start installing the Panel Controller.

Connect the ground wire to the screw on the housing.

Plug the cable into the slot labeled IN of the Panel Rail Short.

Plug the EOL resistor for the databus into the slot labeled OUT of the last panel rail PRS/PRD in use.

Fire panels can only be installed in dry, clean interior rooms. To ensure optimum battery service life, the control panel should only be operated at sites with normal room temperatures. Operating and display elements should be located at eye level.

Frame installation housings require at least 230 mm free space on the right next to the last housing; this space is for swiveling out the attached housing for connection, maintenance, and service.

Sufficient space should be left underneath and next to the control panel for any possible extensions, e.g. for an additional power supply or an extension housing.

To put the panel controller/remote keypad into operation program the required properties and the configuration with the remote programming software RPS and upload the configuration to the panel controller/remote keypad.

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

Permissible operating temperature: -5 to 50 °C.

#### **Storage**

Permissible storage temperature: -20 °C to 70 °C

Maximum storage time: 2 years.

#### **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.



#### **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

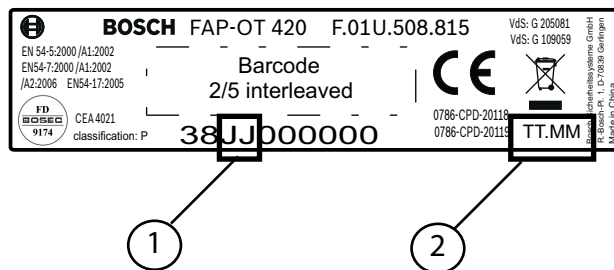
On the device's product label you will find the following information:

- Material number
- Commercial type number
- Serial number
- Country of origin: Made in China.
- Certification information

## 1.8 Manufacturing Date

### 10-digits Serial Number

For products with a 10 digits serial number, the manufacturing year is given in position three and four of the serial number, e.g. a product with serial number 3804000000 was manufactured in 2004 (see 1 in the figure below). The manufacturing month and day is noticed directly in the right bottom corner of the label (see 2 in figure below), e.g. a product with 18.10 was manufactured on October 18th.



### 18-digits Serial Number

On the product label you find the serial number (S/N) with the coded manufacturing date of the product. If the serial number has 18 digits, the manufacturing date code is given in position 8 to 10. You can look up the month and year of the production in the table in the annex at the end of the document.

#### Example:

Manufacturing date of serial number 093109110611630015 is June 2011.

Year	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
2007	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792
2008	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892
2009	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992
2010	001	002	003	004	005	006	007	008	009	010	011	012
2011	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112
2012	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212
2013	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312

1 2 . . . . . **8 9 10** . . . . . 17 18

S/N: 093109110611630105



## 1 MPC-8000-C և FMR-5000-C-08

### 1.1 Օգտագործման նպատակը



MPC-8000-C վահանակի կառավարը և FMR-5000-C Հեռակա ստեղծարարը հրդեհային վահանակի կենտրոնական տարրերն են: Դրանք վերահսկում են հրդեհային վահանակը և վահանակին միացված յուրաքանչյուր տարրը: Բոլոր տեսակի ուղերձները ցուցադրվում են բարձր լուծաչափով հազգայուն էկրանին և կարող են կոստիզաբար գործարկվել և մեակման ենթարկվել:

### 1.2 Տեխնիկական տվյալներ

Աշխատանքային էլեկտրական լարումը MPC	20 Վ ՀՀ-ից 30 Վ ՀՀ
Աշխատանքային էլեկտրական լարումը FMR	12 Վ ՀՀ-ից 30 Վ ՀՀ
Հոսանքի առավ. սպառումը	
– Աշխատանք սպասման ռեժիմում	135/140 մԱ / 24 Վ ՀՀ
– Ազդանշանի դեպքում	225/230 մԱ / 24 Վ ՀՀ
Մալուխի առավ. երկարությունը	
– CAN ցանցեր	1000 մ ըստ կազմաձևման, տոպոլոգիայի և մալուխի տեսակի
– Ethernet/IP մանրաթելային ցանց	24-ից 40 կմ
Ցուցադրիչ տարր	14,5 սմ (5,7") բազմագույն TFT ցուցադրիչ, 320 x 240 պիքսել
Աշխատանքային տարր	Հազգայուն էկրան՝ 127,5 սմ x 170 սմ ակտիվ մակերեսով
Ինտերֆեյսներ	CAN1, CAN2, ETH1, ETH2, USB, RS232
Ազդանշանային մուտքեր	IN1/IN2
Չափսեր MPC (Բ x Լ x Խ)	190 սմ x 404 սմ x 60 սմ
Չափսեր FMR (Բ x Լ x Խ)	280 սմ x 340 սմ x 87 սմ
Քառ MPC	մոտ. 2 կգ
Քառ FMR	մոտ. 3 կգ

### 1.3 Կանոններ և պայմաններ

#### Տեղադրումը և շահագործումը

	Տեղադրումը պետք է իրականացվի միմիային հատուկ նախապատրաստում անցած և փորձառու անձնակազմի կողմից: Տեղադրումը իրականացնելիս հետևեք տեղադրման վերաբերյալ ձեր տեղային կանոնակարգումներին: Սարքերը նախատեսված չեն անձնական, ընտանեկան կամ սնային տնտեսության մեջ օգտագործելու համար:
	Էլեկտրական լարման բաղադրամասեր և չմեկուսացված մալուխ: Հոսանքահարումից վնասվելու ռիսկ: Համակարգը պետք է հոսանքազերծված լինի միացման աշխատանքների ժամանակ:

Հանդգլեք, որ Վահանակի կարն հաղորդածողը հավաքակցված է նախքան Վահանակի կառավարի տեղադրումը:

Հողանցված հաղորդալարը միացրեք կորպուսի վրայի պտուտակին:

Մալուխը միացրեք Վահանակի կարն հաղորդածողի IN պիտակված բնիկին:

Հաղորդաղացանցի EOL ռեզիստորը միացրեք վահանակի վերջին հաղորդածողի OUT պիտակված բնիկին:

Օգտագործվում է PRS/PRD:

Հրդեհային վահանակները կարող են տեղադրվել միայն չոր, մաքուր փակ տարածքներում: Մարտկոցի օպտիմալ աշխատունակությունն ապահովելու համար պետք է կառավարման վահանակը շահագործվի միայն նորմալ սենյակային ջերմաստիճան ունեցող տարածքներում: Աշխատանքային և ցուցադրիչ տարբերը պետք է տեղադրվեն աչքի մակարդակին հավասար:

Շրջանակում տեղադրվող կորպուսների համար պահանջվում է առնվազն 230 մմ ազատ տարածք աջ կողմում՝ վերջին կորպուսի կողքին: Այս տարածքը նախատեսված է կից կորպուսն ազատորեն շրջելու համար՝ միացումների, վերանորոգման և սպասարկման նպատակներով:

Անհրաժեշտ է բավարար տարածք թողնել կառավարման վահանակի ներքևում և կողքին՝ հնարավոր հավելումների համար, օրինակ՝ լրացուցիչ հոսանքի սնուցման կամ հավելյալ կորպուսի:

Կառավարման վահանակը կամ հեռակա ստեղծարարն աշխատեցնելու համար ծրագրավորեք անհրաժեշտ հատկություններն ու կազմաձևումը հեռակա ծրագրավորման RPS համակարգի միջոցով և կազմաձևը վերբեռնեք կառավարման վահանակին կամ հեռակա ստեղծարարին:

Առևտրային կամ արդյունաբերություն ուղղորդված օգտագործման սահմանափակումներ չկան:

Թույլատրելի աշխատանքային ջերմաստիճանը՝ -5-ից 50 °C:

### Պահպանումը

Պահպանման թույլատրելի ջերմաստիճանը՝ -20 °C-ից 70 °C

Պահպանման առավելագույն տևողությունը՝ 2 տարի:

### Առաժույթ և վանառք

- Արտադրանքը փոխադրել կարելի է միմիայն իր գործարանային փաթեթավորման մեջ:
- Խնամազով վարվեք հետը և զերծ պահեք հարվածներից:
- Մի վնասեք փաթեթավորումը կամ արտադրանքը:
- Փոխադրման ընթացքում խուսափեք ծայրահեղ բարձր կամ ցածր ջերմաստիճաններից:
- Ձի թույլատրվում վանառքը անհատ անձանց՝ միմիայն հատուկ վերապատրաստում անցած և փորձառու մարդկանց:

### Տեղավորումը



Սարքը, ինչպես նաև լրասարքերը և փաթեթավորումը պետք է տեսակավորվեն վերանշակման համար: Մի թափեք էներգիայի սնուցման մասերը տնտեսա-կենցաղային թափոնների մեջ: Թափելիս հետևեք էլեկտրական սարքերի ոչնչացման վերաբերյալ ձեր տեղային կանոնակարգումներին:

### 1.4 Խափանաշուկումը

Եթե սարքը չաշխատի պատճառն կերպով, գնացեք դրան միացրած վահանակի կառավարի ախտորոշման ընտրացանկ և կարգավորեք այն՝ ըստ ցուցադրված սխալի կոդի: Եթե սարքը թերություն ունի, ապա այն ամբողջությամբ պետք է վախճվի:

Դիմեք Bosch-ի տեղական ներկայացուցչին:

### 1.5 Օգտագործման սահմանափակումներ

	Հետևեք մատակարարի կողմից տրված խորհուրդներին և օգտագործեք միայն օրիգինալ մասեր և տեղադրման նյութեր: Ոչ մի դեպքում մի ձևավորեք սարքերը: Սարքերը նորով փոխարինելիս հետևեք Bosch-ի Անվտանգության համակարգերի խորհուրդներին:
	Մի օգտագործեք, եթե վնասվածքներ կամ անսարքություններ եք նկատում: Վերադարձրեք վնասված սարքերը վանառուին:

### 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

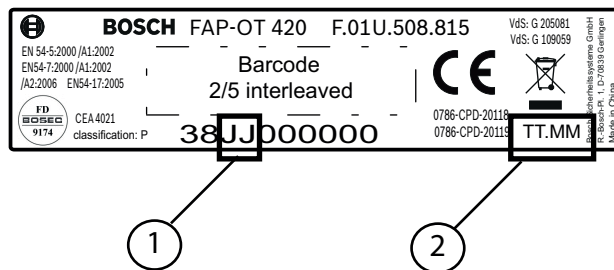
Պիտակի վրա կգտնվեն հետևյալ տեղեկությունները.

- Նյութի համարը
- Սերիալային տեսակի համարը
- Սերիալային համարը
- Արտադրման երկիրը. Արտադրված է Չինաստանում:
- Վկայագրման մասին տեղեկությունները

## 1.8 Արտադրման ամսաթիվը

### 10 նիշանոց սերիալային համար

10 նիշանոց սերիալային համարով արտադրանքների դեպքում արտադրման տարեթիվը նշված է սերիալային համարի երրորդ և չորրորդ տեղերում, օր.՝ 3804000000 սերիալային համար ունեցող արտադրանքը արտադրվել է 2004 թվականին (տես ստորև՝ նկար 1-ը): Արտադրման ամիսն ու օրը նշված են պիտակի անմիջապես ներքևի աջ անկյունում (տես ստորև՝ նկար 2-ը), օր.՝ էթե արտադրանքի պիտակի վրա գրված է 18.10, ապա այն արտադրվել է հոկտեմբերի 18-ին:



### 18 նիշանոց սերիալային համար

Պիտակի վրա նաև կգտնվեն սերիալային համարը (U/Z), որը պարունակում է արտադրման գաղտնագրված ամսաթիվը: Եթե սերիալային համարը 18 նիշանոց է, ապա արտադրման ամսաթիվը նշված է 8-ից 10-րդ տեղերում: Արտադրության ամիսն ու տարին կարող է գտնել վիստարի վերջում կցված հավելվածի աղյուսակում:

Օրինակ՝

093109110611630015 սերիալային համարի արտադրման ամսաթիվն է՝ 2011թ.-ի հունիսը:

Year	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
2007	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792
2008	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892
2009	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992
2010	001	002	003	004	005	006	007	008	009	010	011	012
2011	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112
2012	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212
2013	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312

1 2 . . . . . **8 9 10** . . . . . 17 18

S/N: 0931091**106**1630105





## 1 MPC-8000-C және FMR-5000-C-08

### 1.1 Мақсатты пайдалануы



MPC-8000-C тақта контроллері және FMR-5000-C қашықтағы пернетақтасы өрт тақтасының орталық элементі болып табылады. Олар өрт тақтасын және тақтаға жалғанған әрбір құрамдасты басқарады. Барлық хабар түрлері ажыратымдылығы жоғары сенсорлы экранда көрсетіледі және оларды түртіп пайдалануға және өңдеуге болады.

### 1.2 Техникалық деректер

Жұмыс кернеуінің MPC	20 В және 30 В тұрақты ток аралығында
Жұмыс кернеуінің FMR	12 В және 30 В тұрақты ток аралығында
Ең көп қуат тұтыну	
– Күту режимінде пайдалану	135/140 мА, 24 В тұрақты ток
– Дабыл жағдайында	225/230 мА, 24 В тұрақты ток
Кабельдің ең көп ұзындығы	
– CAN желісі	1000 м конфигурацияға, топологияға және кабель түріне байланысты
– Ethernet/талшықты IP желісі	24 және 40 км аралығында
Дисплей элементі	14,5 см (5,7") көп түсті TFT дисплейі, 320 x 240 пиксель
Жұмыс элементі	Белсенді беті 127,5 мм x 170 мм сенсорлы экран
Интерфейстер	CAN1, CAN2, ETH1, ETH2, USB, RS232
Сигнал кірістері	IN1/IN2
MPC өлшемдері (Б x Е x Т)	190 мм x 404 мм x 60 мм
FMR өлшемдері (Б x Е x Т)	280 мм x 340 мм x 87 мм
MPC салмағы	шамамен 2 кг
FMR салмағы	шамамен 3 кг

### 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.
	Ток бар құрамдастар және оқшауланбаған кабель! Электр тогының соғуынан жарақат алу қаупі. Жалғау жұмыстары кезінде жүйеде ток болмауы керек.

Тақта контроллерін орнатуды бастамас бұрын қысқа тақта тұтқысын бекітіңіз.

Жерге қосу сымын корпусындағы бұрандаға жалғаңыз.

Кабельді қысқа тақта тұтқысының IN деп белгіленген ойығына енгізіңіз.

Деректер шинасының EOL резисторын соңғы тақта тұтқысының OUT деп белгіленген ойығына енгізіңіз.

PRS/PRD пайдалану.

Өрт тақталарын тек құрғақ, таза бөлмеге орнатуға болады. Батареяның оңтайлы жарамдылық мерзімін қамтамасыз ету үшін басқару тақтасын бөлме температурасы қалыпты орында ғана пайдалану қажет. Жұмыс және дисплей элементтері көз деңгейінде орналасу қажет.

Жақтауды орнату корпустары соңғы корпусың жанында оң жақта кемінде 230 мм бос орынды талап етеді; осы кеңістік жалғау, қызмет көрсету және жөндеу үшін тіркелген корпусы бұрауға арналған.

Қосымша қуат көзі немесе корпусы кеңейту сияқты ықтимал кеңейту үшін басқару тақтасының астында және жанында жеткілікті бос орын қалдыру қажет.

Тақта контроллерін/қашықтағы пернетақтаны іске қосу үшін RPS қашықтан бағдарламалау бағдарламасымен қажетті сипаттар мен теңшелімді бағдарламалаңыз және теңшелімді тақта контроллеріне/қашықтағы пернетақтаға жүктеңіз.

Құрылғыларды коммерциялық немесе өнеркәсіптік аймақтарда пайдалану шектеулері жоқ.

Рұқсат етілетін жұмыс температурасы: - 5°C және 50°C аралығында.

### Сақтау орны

Рұқсат етілетін сақтау температурасы: -20 °C және 70 °C аралығында

Ең көп сақтау уақыты: 2 жыл.

### 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.

### 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

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

## 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 белгісі

Құрылғының өнім белгісінде келесі ақпаратты табасыз:

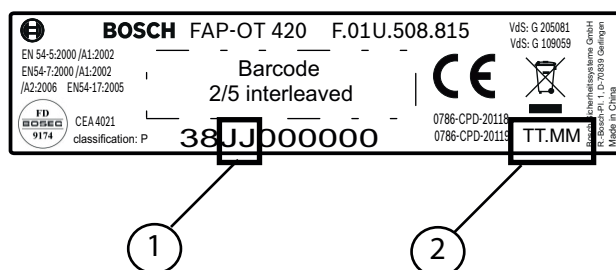
- Материал нөмірі
- Коммерциалық түр нөмірі
- Сериалық нөмірі
- Шығарушы ел: Қытайда жасалған.
- Сертификаттау ақпараты

## 1.8 Өндіру күні

### 10 цифрлы сериялық нөмірі

10 цифрлы сериялық нөмірі бар өнімдер үшін өндіру жылы үш және төрт сериялық нөмір орнында берілген, мысалы, 3804000000 сериялық нөмірі бар өнім 2004 жылы өндірілген (төмендегі суреттегі 1 санын қараңыз).

Өндіру айы мен күні белгінің оң жақ төменгі бұрышында тікелей белгіленеді (төмендегі суреттегі 2 санын қараңыз), мысалы, 18.10 саны бар өнім 18 қазанда жасалған.



### 18 сандық сериялық нөмірі

Өнімнің белгісінде өнімнің өндірілген күні кодталған сериялық нөмірді (С/Н) табасыз. Егер сериялық нөмірде 18 цифр болса, өндіру күнінің коды 8-10 санының аралығында беріледі. Өндірудің айы мен жылын құжаттың соңындағы қосымшадағы кестеден қарауға болады.

#### Мысалы:

093109110611630015 сериялық нөмірдің өндіру күні 2011 жылдың маусым айы болып табылады.

Year	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
2007	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792
2008	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892
2009	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992
2010	001	002	003	004	005	006	007	008	009	010	011	012
2011	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112
2012	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212
2013	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312

1 2 . . . 8 9 10 . . . 17 18

S/N: 093109110611630105



## 1 MPC-8000-C and FMR-5000-C-08

### 1.1 Атайын максатта колдонулат



MPC-8000-C тактанын көзөмөлдөгүчү менен FMR-5000-C алыскы баскычтоп өрт коопсуздугунун тактасынын негизги элементтери. Алар өрт коопсуздугунун тактасын, ошондой эле тактага туташып турган ар бир курамдык бөлүктү көзөмөлдөйт. Бардык билдирүүлөр жогорку чечилиштеги сенсордук экранда көрүнүп, аларды ыкчам иштетүүгө болот.

### 1.2 Техникалык маалымат

Иш учурундагы чыңалуу (MPC)	20 Вольт туруктуу электр агымынан 30 Вольт туруктуу электр агымына чейин
Иш учурундагы чыңалуу (FMR)	12 Вольт туруктуу электр агымынан 30 Вольт туруктуу электр агымына чейин
Электр агымынын эң көп керектелиши	
– Күтүү режиминде иштөө	135/140 мА 24 Вольт туруктуу электр агымында
– Шашылыш кырдаал келип чыкканда	225/230 мА 24 Вольт туруктуу электр агымында
Кабелдин эң жогорку узундугу	
– CAN тармактары	1000 м конфигурацияга, топологияга жана кабелдин түрүнө жараша
– Ethernet/оптикалык була менен жабдылган IP тармактары	24 км баштап 40 км чейин
Индикатор элементи	14.5 см (5.7") көп түстүү TFT дисплейи, чечилиши: 320 x 240 пиксель
Иштөө элементи	127.5 мм x 170 мм бети иштей турган сенсордук экран
Интерфейстер	CAN1, CAN2, ETH1, ETH2, USB, RS232
Сигнал кирүүчү бөлүктөр	IN1/IN2
MPC сырткы көлөмү (Ж x Б x Т)	190 мм x 404 мм x 60 мм
FMR сырткы көлөмү (Ж x Б x Т)	280 мм x 340 мм x 87 мм
MPC салмагы	2 кг
FMR салмагы	3 кг

### 1.3 Эрежелер жана шарттар

## Орнотуу жана иштетүү

	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.
	Электр агымын өткөрүп жаткан курамдык бөлүктөр жана жылаңач кабель! Электр агымына урунуп калуу коркунучу бар. Тутумду туташтыруу иштери жүрүп жатканда аны электр тармагынан сууруп коюңуз.

Тактанын көзөмөлдөгүчүн орнотуудан мурун, Тактанын кыска шассисин орнотуп алыңыз.

Жердетүүчү зымды корпустагы шурупка бекитиңиз.

Кабелди Тактанын кыска шассисиндеги IN деп белгиленген оюкчага сайыңыз.

Дайындар шинасынын аяккы резисторун тактанын акыркы шассисиндеги OUT деп белгиленген оюкчага сайыңыз.

PRS/PRD колдонулууда.

Өрт коопсуздугунун такталары кургак жана таза бөлмөлөргө гана орнотулушу керек. Аккумулятордук батареяларды узак мөөнөткө чейин колдонуу үчүн, такта температурасы нормалдуу болгон бөлмөлөрдө иштеши керек. Башкаруу жана индикатор элементтери көздүн деңгээлинде жайгаштырылышы керек.

Алкакка орнотула турган корпустар үчүн акыркы корпустун оң жагынан кеминде 230 мм бош жер калышы керек, ошондо гана шарнирлерге бекитилген корпусту ордунан жылдырууга болот (мисалы, туташтыруу же техникалык тейлөө иштери үчүн).

Кошумча электр кубатынын булагы же кеңейтүү корпусу сыяктуу нерселерди орнотуу үчүн тактанын астында жана жанында жетиштүү бош орун калтырыңыз.

Тактанын көзөмөлдөгүчүн/алыскы баскычтопту иштетүү үчүн, RPS программасы менен керектүү параметрлерди программалап, конфигурациялаңыз, ошондой эле конфигурацияны тактанын көзөмөлдөгүчүнө/алыскы баскычтопка жүктөп бериңиз.

Түзмөктөрдү коммерциялык же өндүрүштүк аймактарда колдонуу боюнча чектөөлөр жок.

Мүмкүн болгон иштөө температурасы: -5 °C баштап 50 °C чейин

### Сактоо

Мүмкүн болгон сактоо температурасы: -20 °C баштап +70 °C чейин

Эң узак сактоо мөөнөтү: 2 жыл.

### 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.



### 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

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

## 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 Өндүрүмдүн энбелгиси

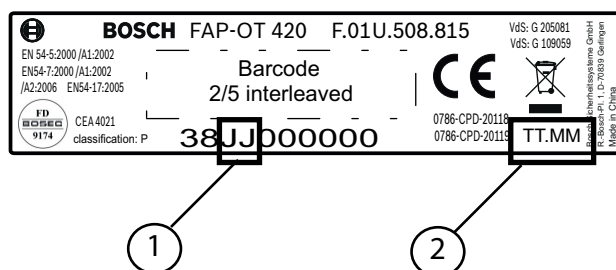
Түзмөктүн өндүрүм энбелгисинен төмөнкү маалыматты табасыз:

- Материалдын номери
- Коммерция түрүнүн номери
- Сериялык номери
- Чыгарылган өлкөсү: Кытайда жасалган.
- Тастыктама маалыматы

## 1.8 Даярдалган күнү

### 10 орундуу сериялык номери

10 орундуу сериялык номерлүү өндүрүмдөрдө даярдалган жылы сериялык номердин үчүнчү жана төртүнчү орунда берилген, мис. сериялык номери 3804000000 болгон өндүрүм 2004-жылы даярдалган (төмөнкү сүрөттөн 1 дегенди караңыз). Даярдалган айы менен күнү энбелгинин алдыңкы оң бурчунда көрсөтүлгөн (төмөнкү сүрөттөн 2 дегенди караңыз), мис. 18.10 деп көрсөтүлгөн өндүрүм 18-октябрда даярдалган.



### 18 сандан турган сериялык номер

Өндүрүмдүн энбелгисинен өндүрүмдүн даярдалган күнү коддолгон сериялык номерди (Сериялык №) табасыз.

Эгер сериялык номер 18 орундуу болсо, даярдалган күнүнүн коду 8ден 10го чейинки орунда берилген.

Чыгарылган айы менен жылын документтин аягында тиркемедеги таблицадан издесеңиз болот.

#### Мисалы:

093109110611630015 сериялык номериндеги даярдалган күнү – 2011-жылдын июнь айы.

Year	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
2007	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792
2008	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892
2009	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992
2010	001	002	003	004	005	006	007	008	009	010	011	012
2011	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112
2012	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212
2013	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312

1 2 . . . 8 9 10 . . . 17 18

S/N: 093109110611630105





## 1 MPC-8000-C и FMR-5000-C-08

### 1.1 Назначение



Контроллер панели MPC-8000-C и удаленная клавиатура FMR-5000-C – центральные элементы пожарной панели. Они управляют пожарной панелью и всеми компонентами, подключенными к панели. На сенсорном экране высокого разрешения отображаются различные сообщения, которые можно обрабатывать с помощью интуитивно понятного интерфейса.

### 1.2 Технические характеристики

Рабочее напряжение MPC	От 20 до 30 В пост. тока
Рабочее напряжение FMR	От 12 до 30 В пост. тока
Макс. потребление тока	
– В ждущем режиме	135/140 мА при 24 В пост. тока
– В тревоге	225/230 мА при 24 В пост. тока
Макс. длина кабеля	
– Сетевое подключение CAN	1000 м зависит от конфигурации, топологии и типа кабеля
– Сетевые соединения Ethernet/IP по оптоволоконным кабелям	24–40 км
Дисплей	Цветной ЖК-дисплей с диагональю 14,5 см (5,7") и разрешением 320 x 240 точек
Элемент управления	Сенсорный экран с активной поверхностью 127,5 мм x 170 мм
Интерфейсы	CAN1, CAN2, ETH1, ETH2, USB, RS232
Входы сигналов	IN1/IN2
Размеры MPC (В x Ш x Г)	190 мм x 404 мм x 60 мм
Размеры FMR (В x Ш x Г)	280 мм x 340 мм x 87 мм
Вес MPC	Прибл. 2 кг
Вес FMR	Прибл. 3 кг

### 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.
	Оголенные провода и компоненты под напряжением! Опасность поражения электрическим током! Во время работ по подключению система должна быть обесточена.

Перед установкой контроллера панели убедитесь, что короткое шасси панели установлено.

Подключите провод заземления к винту на корпусе.

Подключите кабель к гнезду с обозначением IN на коротком шасси панели.

Подключите резистор EOL для шины данных в разъем с обозначением OUT последнего используемого шасси панели

PRS/PRD.

Пожарные панели разрешается устанавливать только в чистых и сухих помещениях. Для обеспечения оптимального срока деятельности аккумуляторной батареи панель управления должна работать в местах с нормальной комнатной температурой. Элементы управления и отображения должны быть расположены на уровне глаз.

Для корпусов для установки в раму требуется не меньше 230 мм свободного пространства справа от корпуса; это пространство необходимо для поворачивания корпуса при подключениях и обслуживании.

Должно быть достаточно места под панелью и рядом с ней для установки возможных расширений, например, для дополнительного источника питания или корпуса расширения.

Чтобы ввести контроллер панели / удаленную клавиатуру в эксплуатацию, запрограммируйте необходимые свойства и конфигурацию с помощью программного обеспечения конфигурирования RPS и загрузите конфигурацию на контроллер панели / удаленную клавиатуру.

Нет ограничений на использование устройств в коммерческих и промышленных зонах.

Допустимая рабочая температура: от -5 °C до +50 °C

### Хранение

Допустимая температура хранения: от -20 °C до +70 °C

Максимальное время хранения: 2 года.

### 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.

### 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. Заменяйте устройства в соответствии с рекомендациями Bosch Системы безопасности</p>
	<p>Запрещается использовать устройство при наличии следов повреждений или при его неисправности. Верните неисправное устройство в место продажи.</p>

## 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

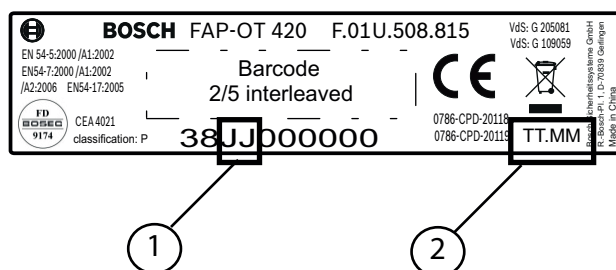
На маркировке устройства указана следующая информация:

- Код материала
- Коммерческий код продукта
- Серийный номер
- Страна происхождения: Сделано в Китае.
- Сведения о сертификации

## 1.8 Дата производства

### 10-значный серийный номер

Для изделий с 10-значным серийным номером год производства указан в третьем и четвертом разрядах серийного номера, то есть, например, изделие с серийным номером 3804000000 произведено в 2004 году (см. 1 на рис. ниже). Месяц и день производства указаны непосредственно в нижнем правом углу маркировки (см. 2 на рис. ниже), то есть, например, изделие с отметкой 18.10 произведено 18го октября.



### 18-значный серийный номер

На маркировке изделия расположен серийный номер с закодированной датой производства изделия. Если серийный номер состоит из 18 знаков, код даты производства находится в разрядах с 8 по 10. Месяц и год производства можно определить по таблице в приложении в конце данного документа.

### Пример

Дата производства изделия с серийным номером 093109110611630015 – июнь 2011 г.

Year	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
2007	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792
2008	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892
2009	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992
2010	001	002	003	004	005	006	007	008	009	010	011	012
2011	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112
2012	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212
2013	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312

1 2 . . . 8 9 10 . . . 17 18

S/N: 093109110611630015



## 1 MPC-8000-C ва FMR-5000-C-08

### 1.1 Мақсади истифода



Контроллери панели MPC-8000-C ва Клавиатураи дурдасти FMR-5000-C қисмҳои асосии панели зидди сўхтор мебошанд. Онҳо панели зидди сўхтор ва ҳар як қисми ба панел пайваштударо идора мекунанд. Ҳама навуҳои паёмҳо дар экрани ламсии возеҳияш баланд нишон дода шуда, кор ва коркарди онҳо беихтиёра аст.

### 1.2 Тавсифи техникӣ

Волтажи корӣ MPC	20 В DC то 30 В DC
Волтажи корӣ FMR	12 В DC то 30 В DC
Истеъмоли баландтарини ҷараён	
– Фаъолият дар реҷаи интизорӣ	135/140 мА бо 24 В DC
– Дар ҳолати садо додани бонги хатар	225/230 мА бо 24 В DC
Дарозии зиёдтарини сим	
– Шабакасозии CAN	1000 м вобаста аз конфигуратсия, топология ва нави сим
– Шабакасозӣ бо технологияҳои Ethernet/IP бо истифодаи симҳои сертор	24 то 40 км
Қисми намоиш	14,5 см (5,7") экрани бисёррангаи TFT бо 320 x 240 пиксел
Қисми фаъолият	Экрани ламсӣ бо сатҳи фаъоли 127,5 мм x 170 мм
Интерфейсҳо	CAN1, CAN2, ETH1, ETH2, USB, RS232
Вурудҳои сигнал	IN1/IN2
Андозаҳо MPC (Б x П x Ч)	190 мм x 404 мм x 60 мм
Андозаҳо FMR (Б x П x Ч)	280 мм x 340 мм x 87 мм
Вазн MPC	тахм. 2 кг
Вазн FMR	тахм. 3 кг

### 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.
	Қисмҳои зери ҷараён ва сими луч! Хатари ҷароҳат аз зарбаи ҷараёни электрикӣ. Ҳангоми иҷрои корҳои пайваस्तкунӣ система бояд аз ҷараён озод бошанд.

Қабл аз насб кардани Контроллёри панел, мутмаин шавед, ки Расишгари тахтачаи панел васл шудааст.

Заминро ба меҳи печдори бадана пайваст кунед.

Симро ба васлаки дорои нишони IN дар Расишгари тахтачаи панел васл кунед.

Резистори EOL-и барои шинаи иттилоот ба васлаки дорои нишони OUT дар тахтачаи охири панел васл кунед. PRS/PRD дар истифода.

Панелҳои зидди сӯхтор бояд танҳо дар утолҳои дохилии хушк ва пок насб карда шаванд. Барои таъмин кардани давомнокии беҳтарини хизмати батареяҳо, панели идоракунӣ бояд дар ҷойҳои истифода бурда шавад, ки ҳарорати муносиби хона доранд. Қисмҳои фаъолият ва намоиш бояд дар сатҳи чашм ҷойгир карда шаванд. Баданаҳои барои насб дар рама на камтар аз 230 мм фазои холӣ аз тарафи рости баданаи охири талаб мекунанд; ин фазо барои тоб додани бадана ҳангоми пайваст кардани қисмҳо ва хизматрасонии техникӣ лозим аст.

Дар поён ва дар канорҳои панел бояд барои васеъкунӣҳои иловагӣ фазои кофӣ монда шавад, масалан барои блоки иловагии қувва ё баданаҳои иловагӣ.

Барои контроллёри панел ва/ё клавиатураи дурдастро ба истифода даровардан, хусусиятҳо ва конфигуратсияи лозимро бо истифодаи нармафзори танзимкунии дурдасти RPS танзим карда, конфигуратсияро ба контроллёри панел ва/ё клавиатураи дурдаст бор кунед.

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

Ҳарорати кори иҷозатшуда: -5 °C то 50 °C.

### Нигоҳдорӣ

Ҳарорати нигоҳдории иҷозатшуда: -20 °C то +70 °C

Давомнокии зиёдтарини нигоҳдорӣ: 2 сол.

### Бурдарасонӣ ва фурӯш

- Маҳсул бояд танҳо дар муқоваи аслии худ кашонда шавад.
- Ҳангоми кашондан эҳтиёт бошед ва ба зарбаву такониш роҳ надихед.
- 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.



### 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 контроллёри 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

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

## 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 Тамғақоғози маҳсул

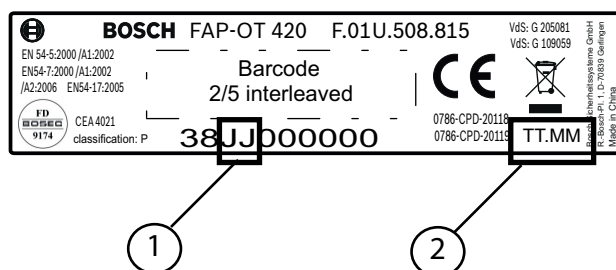
Дар тамғақоғози маҳсул маълумоти зерин оварда мешавад:

- Рақами мавод
- Рақами навъи тиҷорӣ
- Рақами силсила
- Кишвари истеҳсол: Дар Чин истеҳсол шудааст.
- Маълумоти шаҳодатнома:

## 1.8 Санаи истеҳсол

### Рақами силсилави 10-ададӣ

Барои маҳсулоти дорои рақами силсилаи 10-ададӣ, соли истеҳсол дар ҷои сеюм ва чоруми рақами силсилави нишон дода мешавад, яъне маҳсулоти дорои рақами силсилаи 3804000000 соли 2004 истеҳсол шудааст (дар тасвири зерин 1-ро бинед). Моҳ ва рӯзи истеҳсол бевосита дар кунҷи рости поёни тамғақоғаз оварда мешавад (дар тасвири зерин 2-ро бинед), масъалан, маҳсули дорои "18.10" 18 октябр истеҳсол шудааст.



**Рақами силсилави 18-ададӣ**

Дар барчаспи маҳсулот шумо рақами силсиларо (S/N) бо санаи рамзбандшудаи истеҳсоли маҳсулро мебинед. Агар рақами силсила 18 адад дошта бошад, рамзи санаи истеҳсол дар ҷоиҳои аз 8 то 10 нишон дода мешавад. Шумо метавонед моҳ ва соли истеҳсолро дар ҷадвале, ки дар поёни ин ҳуҷҷад замима шудааст, бубинед.

**Мисол:**

Санаи истеҳсоли рақами силсилаи 093109110611630015 июни соли 2011 мебошад.

Year	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
2007	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792
2008	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892
2009	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992
2010	001	002	003	004	005	006	007	008	009	010	011	012
2011	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112
2012	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212
2013	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312

1 2 . . . 8 9 10 . . . 17 18

S/N: 093109110611630105



## 2 приложение

<b>Year</b>	<b>Jan</b>	<b>Feb</b>	<b>Mar</b>	<b>Apr</b>	<b>May</b>	<b>Jun</b>	<b>Jul</b>	<b>Aug</b>	<b>Sep</b>	<b>Oct</b>	<b>Nov</b>	<b>Dec</b>
2007	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792
2008	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892
2009	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992
2010	001	002	003	004	005	006	007	008	009	010	011	012
2011	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112
2012	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212
2013	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312
2014	417	418	419	420	453	454	455	456	457	458	459	460
2015	517	518	519	520	553	554	555	556	557	558	559	560
2016	617	618	619	620	653	654	655	656	657	658	659	660
2017	717	718	719	720	753	754	755	756	757	758	759	760
2018	817	818	819	820	853	854	855	856	857	858	859	860
2019	917	918	919	920	953	954	955	956	957	958	959	960
2020	037	038	039	040	073	074	075	076	077	078	079	080
2021	137	138	139	140	173	174	175	176	177	178	179	180
2022	237	238	239	240	273	274	275	276	277	278	279	280
2023	337	339	339	340	373	374	375	376	377	378	379	380
2024	437	438	439	440	473	474	475	476	477	478	479	480
2025	537	538	539	540	573	574	575	576	577	578	579	580
2026	637	638	639	640	673	674	675	676	677	678	679	680
2027	737	738	739	740	773	774	775	776	777	778	779	780
2028	837	838	839	840	873	874	875	876	877	878	879	880
2029	937	938	939	940	973	974	975	976	977	978	979	980