

1 FLM-420 Interface Modules

1.1 Intended use

The devices are designed and produced to provide an interface on the field bus to establish a connection to the fire system via input and output terminals.

Devices include the following types:

FLM-420/4-CON-S, FLM-420/4-CON-D, FLM-420-I2-W, FLM-420-I2-E, FLM-420-I2-D, FLM-420-O2-W, FLM-420-O2-E, FLM-420-O2-D, FLM-420-RLV1-E, FLM-420-RLV1-D, FLM-420-RLV8-S, FLM-420-I8R1-S, FLM-420-O8I2-S, FLM-420-O1I1-D, FLM-420-O1I1-E, FLM-420-RLE-S, FLM-420-RHV-S, FLM-420-RHV-D, FLM-I 420-S, FLM-420-NAC-S, FLM-420-NAC-D

1.2 Technical Data

| | |
|--------------------------------------|-----------------|
| LSN input voltage | 15 to 33 V DC |
| External power supply (if connected) | 5 to 30 V DC |
| External power supply FLM-420-NAC | 20,4 to 29 V DC |

Electrical FLM-420-O8I2-S / FLM-420-O1I1 / FLM-420-I8R1-S / FLM-420-I2

| | |
|---|--|
| Max. current consumption from LSN FLM-420-O8I2-S, FLM-420-I8R1-S | 5.5 mA |
| Max. current consumption from LSN FLM-420-O1I1 | 1.9 mA |
| Max. current consumption from LSN FLM-420-I2 | 10.4 mA |
| Max. switchable voltage of semi-conductor outputs FLM-420-O8I2-S, FLM-420-O1I1 | 30 V DC |
| Max. switchable output current per output FLM-420-O8I2-S, FLM-420-O1I1 (depending on external power supply) | 700 mA |
| Line monitoring with EOL | |
| – EOL resistor (nominal) | 3.9 kΩ |
| – Overall line resistance R_{Σ} with $R_{\Sigma} = R_{L/1} + R_{L/2} + R_{EOL}$ | Standby: 1500 Ω to 6000 Ω Short circuit: < 800 Ω Line interruption: > 12.000 Ω |
| Contact monitoring max. current strength (current pulse) | 8 mA |
| Minimum activation time of the inputs | 3.2 s |
| Contact load (resistive load) FLM-420-I8R1-S | |
| – Max. switching capacity | 2 A / 30 V DC; 0.5 A / 42.4 V AC |
| – Min. switching capacity | 0.01 mA / 10 mV DC; 0.01 mA / 10 mV AC |
| – Max. frequency | 100 Hz |

| | |
|-------------------------------|---------------------------|
| Voltage monitoring FLM-420-I2 | |
| – Voltage range | 0 to 30 V DC |
| – Input resistance | ≥ 50 kΩ |
| – Selectable threshold values | 0.8, 3.3, 10.2, 21.2 V DC |

Electrical FLM-420-O2

| | |
|--|---------|
| Max. current consumption from LSN | 4.9 mA |
| Max. switching voltage of semi-conductor outputs | 30 V DC |
| Max. switchable output current per output | 700 mA |
| Bounce period (when initializing the system) | < 2 ms |

FLM-420/4-CON

| | |
|--|---|
| Max. current consumption from LSN | 8.5 mA |
| Primary line | |
| – Line voltage | 21 to 22 V DC |
| – Max. line current per line | 80 mA |
| – Max. line resistance per line | 50 Ω (max. 2 x 25 Ω) |
| Input power supply (PWR IN) | |
| – Voltage | 24 to 30 V DC |
| – Residual ripple | < 150 mV |
| Output power supply 4-wire detector (AUX) | |
| – Voltage | 23.5 V DC to 30 V DC (rated voltage 24 V DC) |
| – Residual ripple | < 300 mV |
| – Max. current per output (can be switched in parallel, supply to 4-wire detector) | 200 mA |
| EOL resistor for stub wiring of conventional zone (class B) | |
| – With calibration value | 2,2 kΩ |
| – Without calibration value | 2,2 kΩ / 3,9 kΩ |

FLM-420-NAC

| | |
|--|---------|
| Max. current consumption LSN (normal operation and alarm) | 6,06 mA |
| Max. current consumption external power supply (normal operation and output current) | 15 mA |
| Max. output current (during an alarm, from ext. power supply) | 3 A |
| EOL resistance | 3.9 kΩ |

Electrical FLM-420-RLV1

| | |
|---|----------------------------------|
| Max. current consumption from LSN | 1.75 mA |
| Contact load (resistive load) | |
| – Max. switching current and voltage FLM-420-RLV1-E | 1 A / 30 V DC; 0.5 A / 42.4 V AC |
| – Max. switching current and voltage FLM-420-RLV1-D | 5 A / 30 V DC; 0.5 A / 42.4 V AC |
| – Min. switching current and voltage FLM-420RLV1- E | 0.01 mA / 10 mV DC / mV AC |
| – Min. switching current and voltage FLM-420RLV1- D | 0.1 mA / 100 mV DC / mV AC |
| – Max. frequency AC | 100 Hz |
| Minimum activation time of the connected device | > 20 ms |

Electrical FLM-420-RLV8-S

| | |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| Max. current consumption from LSN | 3.55 mA |
| Contact load (resistive load) | |
| – Max. switching current and voltage | 2 A / 30 V DC; 0.5 A / 42.4 V AC |
| – Min. switching current and voltage | 0.01mA / 10 mV DC / mV AC |
| – Max. AC frequency | 100 Hz |

Electrical FLM-420-RHV

| | |
|--|--------------|
| Max. current consumption | 17.15 mA |
| Max. contact load at 24 V DC and 120, 230 V AC | 10 A |
| Max. contact load at 30 V DC | 6 A |
| Max. bounce period of NC contact | 9 ms |
| Feedback current (EOL resistance R=3.9 kΩ) | 1 mA |
| Max. feedback voltage | 30 V DC |
| Fuses (F1, F2) | 10 A / 250 V |

Electrical FLM-420-RLE-S

| | |
|--|----------|
| Max. current consumption | 7.9 mA |
| Activation extinguishing system | |
| – after initialization / during standby | 3.3 kOhm |
| – during alarm | 680 Ohm |
| Max. monitoring voltage | 6 V |
| Max. monitoring current (line short-circuit) | 1.5 mA |

Electrical FLM-I 420-S

| | |
|---|-----------|
| Max. current consumption during initialization | < 0.4 mA |
| Max. current consumption following the initialization | < 0.25 mA |

Dimensions approximately

| | |
|---|-------------------|
| FLM-420-I2-D, FLM-420/4-CON-D, FLM-420-NAC-D, FLM-420- O1I1-D, FLM-420-RLV1-D, FLM-420-O2-D, FLM-420-RHV-D, FLM-420-RLE-S without housing (WxHxD) | 110 x 110 x 48 mm |
| FLM-420-NAC-S, FLM-420/4-CON-S, FLM-420-RHV-S, FLM-I 420-S, FLM-420-RLE-S with housing (WxHxD) | 126 x 126 x 71 mm |
| FLM-420-O8I2-S, FLM-420-I8R1-S, FLM-420-RLV8-S (WxHxD) | 140 x 200 x 48 mm |
| FLM-420-O2-E, FLM-420-I2-E, FLM-420- O1I1-E, FLM-420- RLV1-E (Ø x H) | 50 mm x 22 mm |
| FLM-420-O2-W, FLM-420-I2-W (Ø x H) | 76 mm x 30 mm |

Weight approximately

| | |
|---|-------|
| FLM-420-RLV1-E, FLM-420-I2-E, FLM-420- O1I1-E, FLM-420-O2-E | 35 g |
| FLM-420-O2-W, FLM-420-I2-W | 55 g |
| FLM-420-O1I1-D | 95 g |
| FLM-420-RLV1-D, FLM-420-I2-D, FLM-420/4-CON-D, FLM-420-NAC-D, FLM-420-O2-D, FLM-420-RHV-D, FLM-420-RLE-S without housing, FLM-I 420-S | 150 g |
| FLM-420/4-CON-S, FLM-420-NAC-S, FLM-420-RHV-S, FLM-420-RLE-S with housing | 390 g |
| FLM-420-O8I2-S, FLM-420-I8R1-S | 480 g |
| FLM-420-RLV8-S | 490 g |

Color

| | |
|------------------------------|------------------------|
| Module and adapter | Off white, RAL 9002 |
| Housing for surface mounting | Signal white, RAL 9003 |

Material


| | |
|------------------------------|--------------|
| Module and adapter | PPO (Noryl) |
| Housing for surface mounting | ABS/PC blend |

Miscellaneous

| | |
|---|---------------------------------------|
| Connection | Screw terminals or threaded terminals |
| Permissible wire diameter | 0.6 to 3.3 mm ² |
| Permissible wire diameter flush- and wall-mount types (E/W) | 0.6 to 2.0 mm ² |
| Address setting | Rotary switches or DIP switches |

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. |
|---|---|

Except for the FLM-420-RHV-S/-D, the following applies:

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.

For FLM-420-RHV-S/-D note:

| | |
|---|---|
|  | <p>Risk of injury from electric shock.</p> <p>Disconnect the power supply to make sure that the device and the system is voltage-free/current-free before carrying out any installation or connection work!</p> |
|---|---|

Putting the devices into operation:

1. Mount the device and connect it to the fire system by wiring it to the LSN and the power supply.
2. Set the device address.
3. 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 | |
| FLM-420-NAC-S/-D, FLM-420-RHV-S/--D, FLM-420-RLE-S, FLM-I 420-S | -20 °C to 50 °C |
| FLM-420/4-CON-S/-D, FLM-420-RLV1-E/-D | -20 °C to 55 °C |
| FLM-420-I2-W/-E/-D, FLM-420-O2-W/-E/-D, FLM-420-RLV8-S, FLM-420-I8R1-S, FLM-420-O8I2-S, FLM-420-O1I1-E/-D | -20 °C to 65 °C |

Storage

Permissible storage temperature: -25 °C to +80 °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

| | |
|---|---|
|  | <p>Only use original parts and installation materials as recommended by supplier. Do not manipulate devices in any manner.</p> <p>Replace devices as recommended by Bosch Security Systems.</p> |
|---|---|

| | |
|---|---|
|  | <p>Do not use if there are signs of damage, or in case of malfunction. Return defective devices to the place of purchase.</p> |
|---|---|

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

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: 093109110611630015



1 FLM-420 Ինտերֆեյսի մոդուլներ

1.1 Օգտագործման նպատակը

Սարքերը նախատեսված և արտադրված են արդյունաբերական հաղորդացանցի ինտերֆեյս ապահովելու համար՝ մուտային և էլեկտրոնային սերմնավորման միջոցով հակահրդեհային համակարգի հետ կապակցում հաստատելու նպատակով:

Սարքերը ներառում են հետևյալ տեսակները՝

FLM-420/4-CON-S, FLM-420/4-CON-D, FLM-420-I2-W, FLM-420-I2-E, FLM-420-I2-D, FLM-420-O2-W, FLM-420-O2-E, FLM-420-O2-D, FLM-420-RLV1-E, FLM-420-RLV1-D, FLM-420-RLV8-S, FLM-420-I8R1-S, FLM-420-O8I2-S, FLM-420-O1I1-D, FLM-420-O1I1-E, FLM-420-RLE-S, FLM-420-RHV-S, FLM-420-RHV-D, FLM-I 420-S, FLM-420-NAC-S, FLM-420-NAC-D

1.2 Տեխնիկական տվյալներ

| | |
|---|-----------------|
| LSN մուտային լարում | 15-ից 33 Վ ՀՀ |
| Հոսանքի արտաքին սնուցում (էրե միացված է): | 5-ից 30 Վ ՀՀ |
| Հոսանքի արտաքին սնուցում FLM-420-NAC | 20,4-ից 29 Վ ՀՀ |

Էլեկտրական FLM-420-O8I2-S / FLM-420-O1I1 / FLM-420-I8R1-S / FLM-420-I2

| | |
|--|---|
| Հոսանքի առավ. սպառումը՝ LSN FLM-420-O8I2-S, FLM-420-I8R1-S | 5,5 մԱ |
| Հոսանքի առավ. սպառումը՝ LSN FLM-420-O1I1 | 1,9 մԱ |
| Հոսանքի առավ. սպառումը՝ LSN FLM-420-I2 | 10,4 մԱ |
| Կիսահաղորդչային էլեկտրոնային սարքի փոխարկելի լարում FLM-420-O8I2-S, FLM-420-O1I1 | 30 Վ ՀՀ |
| Առավ. փոխարկելի էլեկտրոնային հոսանք՝ ըստ յուրաքանչյուր էլեկտրոնային FLM-420-O8I2-S, FLM-420-O1I1 (կախված հոսանքի արտաքին սնուցումից) | 700 մԱ |
| Գծի վերահսկում EOL-ով | |
| – EOL ռեգիստր (անվանական) | 3,9 կՕ |
| – Գծի ընդհանուր գիմադրություն R_{Σ} , երբ $R_{\Sigma} = R_{L/1} + R_{L/2} + R_{EOL}$ | Սպասման ռեժիմ՝ 1500 Օհմից 6000 Օհմ Կարճ միակցում՝ < 800 Օհմ Գծի խզում՝ > 12,000 Օհմ |
| Կոնտակտային վերահսկման առավ. հոսանքի հզորություն (հոսանքի խնայում) | 8 մԱ |
| Մուտային ակտիվացման նվազագույն ժամանակ | 3,2 վ |
| Կոնտակտային բեռնվածք (ակտիվ բեռնվածք) FLM-420-I8R1-S | |
| – Փոխարկման առավ. ուժակազրկում | 2 Ա / 30 Վ ՀՀ, 0,5 Ա / 42,4 Վ ՓՀ |
| – Փոխարկման նվազ. ուժակազրկում | 0,01 մԱ / 10 մՎ ՀՀ, 0,01 մԱ / 10 մՎ ՓՀ |

| | |
|------------------------------|---------------------------|
| – Առավ. հաճախություն | 100 Հց |
| Լարման վերահսկում FLM-420-12 | |
| – Լարման ընդգրկույթ | 0-ից 30 վ ՀՀ |
| – Մուտքային դիմադրություն | ≥ 50 կՕ |
| – Ընտրելի շեմային արժեքներ | 0,8, 3,3, 10,2, 21,2 վ ՀՀ |

Էլեկտրական FLM-420-O2

| | |
|--|---------|
| Հոսանքի առավ. սպառումը՝ LSN | 4,9 մԱ |
| Վիսահաղորդչային ելքերի առավ. փոխանջատման լարում | 30 վ ՀՀ |
| Առավ. փոխարկելի ելքային հոսանք՝ ըստ յուրաքանչյուր ելքի | 700 մԱ |
| Թրթուցի ժամանակահատված (համակարգը սկզբնավորելու ժամանակ) | < 2 մվ |

FLM-420/4-CON

| | |
|--|--|
| Հոսանքի առավ. սպառումը՝ LSN | 8,5 մԱ |
| Առաջնային գիծ | |
| – Գծի լարում | 21-ից 22 վ ՀՀ |
| – Գծի առավ. հոսանք՝ ըստ յուրաքանչյուր գծի | 80 մԱ |
| – Գծի առավ. դիմադրություն՝ ըստ յուրաքանչյուր գծի | 50 Օհմ (առավ. 2 x 25 Օհմ) |
| Մուտքային հոսանքի սնուցում (PWR IN) | |
| – Լարում | 24-ից 30 վ ՀՀ |
| – Մնացորդային բաբախում | < 150 մվ |
| Ելքային հոսանքի սնուցում 4 լարանի ազդասարք (AUX) | |
| – Լարում | 23,5 վ ՀՀ-ից 30 վ ՀՀ (հաշվարկային լարում 24 վ ՀՀ) |
| – Մնացորդային բաբախում | < 300 մվ |
| – Առավ. հոսանք՝ ըստ յուրաքանչյուր ելքի (կարող է գուգահեռաբար փոխանջատվել, 4 լարանի ազդասարքի սնուցում) | 200 մԱ |
| EOL սեզիստոր սովորական գոտու շլեյֆային լարանցման համար (Կարգ B) | |
| – Չափաբեման արժեքով | 2,2 կՕ |
| – Առանց չափաբեման արժեքի | 2,2 կՕ / 3,9 կՕ |

FLM-420-NAC

| | |
|--|---------|
| Հոսանքի առավ. սպառում LSN (բնական աշխատանքի և ազդանշան) | 6,06 մԱ |
| Հոսանքի առավ. սպառում հոսանքի արտաքին սնուցում (բնական աշխատանքի և ելքային հոսանք) | 15 մԱ |
| Առավ. ելքային հոսանք (ազդանշանի ժամանակ, հոսանքի արտաքին սնուցումից) | 3 Ա |
| EOL դիմադրություն | 3,9 կՕ |

Էլեկտրական FLM-420-RLV1

| | |
|--|----------------------------------|
| Հոսանքի առավ. սպառումը՝ LSN | 1,75 մԱ |
| Կոնտակտային բեռնվածք (ակտիվ բեռնվածք) | |
| – Առավ. փոխանցատման հոսանք և լարում FLM-420-RLV1-E | 1 Ա / 30 Վ ՀՀ, 0,5 Ա / 42,4 Վ ՓՀ |
| – Առավ. փոխանցատման հոսանք և լարում FLM-420-RLV1-D | 5 Ա / 30 Վ ՀՀ, 0,5 Ա / 42,4 Վ ՓՀ |
| – Նվազ. փոխանցատման հոսանք և լարում FLM-420RLV1- E | 0,01 մԱ / 10 մՎ ՀՀ / մՎ ՓՀ |
| – Նվազ. փոխանցատման հոսանք և լարում FLM-420RLV1- D | 0,1 մԱ / 100 մՎ ՀՀ / մՎ ՓՀ |
| – Առավ. հաճախություն ՓՀ | 100 Հց |
| Կապակցված սարքի ակտիվացման նվազագույն ժամանակ | > 20 մվ |

Էլեկտրական FLM-420-RLV8-S

| | |
|---------------------------------------|----------------------------------|
| Հոսանքի առավ. սպառումը՝ LSN | 3,55 մԱ |
| Կոնտակտային բեռնվածք (ակտիվ բեռնվածք) | |
| – Առավ. փոխանցատման հոսանք և լարում | 2 Ա / 30 Վ ՀՀ, 0,5 Ա / 42,4 Վ ՓՀ |
| – Նվազ. փոխանցատման հոսանք և լարում | 0,01 մԱ / 10 մՎ ՀՀ / մՎ ՓՀ |
| – Առավ. ՓՀ հաճախություն | 100 Հց |

Էլեկտրական FLM-420-RHV

| | |
|---|--------------|
| Հոսանքի առավ. սպառումը | 17,15 մԱ |
| Առավ. կոնտակտային բեռնվածք՝ 24 Վ ՀՀ և 120, 230 Վ ՓՀ | 10 Ա |
| Առավ. կոնտակտային բեռնվածք՝ 30 Վ ՀՀ | 6 Ա |
| NC կոնտակտի առավ. քրքուցի ժամանակահատված | 9 մվ |
| Հետադարձ կապի հոսանք (EOL դիմադրություն R=3,9 կՕ) | 1 մԱ |
| Հետադարձ կապի առավ. լարում | 30 Վ ՀՀ |
| Ապահովիչներ (F1, F2) | 10 Ա / 250 Վ |

Էլեկտրական FLM-420-RLE-S

| | |
|--|----------|
| Հոսանքի առավ. սպառումը | 7,9 մԱ |
| Ակտիվացման մարման համակարգ | |
| – սկզբնավորումից հետո / սպասման ռեժիմում | 3,3 կՕհմ |
| – ազդանշանի ժամանակ | 680 Օհմ |
| Վերահսկման առավ. լարում | 6 Վ |
| Վերահսկման առավ. հոսանք (գծային կարճ միակցում) | 1,5 մԱ |

Էլեկտրական FLM-I 420-S

| | |
|---|-----------|
| Հոսանքի առավ. սպառումը սկզբնավորման ժամանակ | < 0,4 մԱ |
| Հոսանքի առավ. սպառումը սկզբնավորումից հետո | < 0,25 մԱ |

Մոտավոր չափսերը

| | |
|--|-------------------|
| FLM-420-I2-D, FLM-420/4-CON-D, FLM-420-NAC-D, FLM-420- O1I1-D, FLM-420-RLV1-D, FLM-420-O2-D, FLM-420-RHV-D, FLM-420-RLE-S առանց կորպուսի (ԼxԲxԽ) | 110 x 110 x 48 մմ |
| FLM-420-NAC-S, FLM-420/4-CON-S, FLM-420-RHV-S, FLM-I 420-S, FLM-420-RLE-S առանց կորպուսի (ԼxԲxԽ) | 126 x 126 x 71 մմ |
| FLM-420-O8I2-S, FLM-420-I8R1-S, FLM-420-RLV8-S (ԼxԲxԽ) | 140 x 200 x 48 մմ |
| FLM-420-O2-E, FLM-420-I2-E, FLM-420- O1I1-E, FLM-420- RLV1-E (Ø x Բ) | 50 մմ x 22 մմ |
| FLM-420-O2-W, FLM-420-I2-W (Ø x Բ) | 76 մմ x 30 մմ |

Մոտավոր քաշը

| | |
|--|-------|
| FLM-420-RLV1-E, FLM-420-I2-E, FLM-420- O1I1-E, FLM-420-O2-E | 35 գ |
| FLM-420-O2-W, FLM-420-I2-W | 55 գ |
| FLM-420-O1I1-D | 95 գ |
| FLM-420-RLV1-D, FLM-420-I2-D, FLM-420/4-CON-D, FLM-420-NAC-D, FLM-420-O2-D, FLM-420-RHV-D, FLM-420-RLE-S առանց կորպուսի, FLM-I 420-S | 150 գ |
| FLM-420/4-CON-S, FLM-420-NAC-S, FLM-420-RHV-S, FLM-420-RLE-S առանց կորպուսի | 390 գ |
| FLM-420-O8I2-S, FLM-420-I8R1-S | 480 գ |
| FLM-420-RLV8-S | 490 գ |

Գույնը

| | |
|---------------------------------|-------------------------------|
| Մոդուլ և հարմարիչ | Ոչ լրիվ սպիտակ, RAL 9002 |
| Մակերևութային մոնտաժման կորպուս | Ազդանշանային սպիտակ, RAL 9003 |

Նյութը


| | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| Մոդուլ և հարմարիչ | ՊՖՅ (Noryl) |
| Մակերևութային մոնտաժման կորպուս | ABS/պոլիկարբոնատի համակցություն |

Այլ

| | |
|--|--|
| Կապակցում | Պտուտակով կամ պարուրակով տեքմինակներ |
| Հաղորդալարի թույլատրելի տրամագիծը | 0,6-ից 3,3 մմ ² |
| Հաղորդալարի թույլատրելի տրամագիծը՝ կախովի առաստաղին համահարթ մոնտաժման և պատի վրա մոնտաժման տեսակներ (E/W) | 0,6-ից 2,0 մմ ² |
| Հասցեի նախադրում | Պտույնոց անջատիչներ կամ DIP անջատիչներ |


1.3 Կանոններ և պայմաններ

Տեղադրումը և ռեգիստրումը

| | |
|---|---|
|  | <p>Տեղադրումը պետք է իրականացվի միմիայն հատուկ նախապատրաստում անցած և փորձառու անձնակազմի կողմից: Տեղադրումը իրականացնելիս հետևեք տեղադրման վերաբերյալ ձեր տեղային կանոնակարգումներին:</p> <p>Սարքերը նախատեսված չեն անձնական, ընտանեկան կամ տնային սնտեսության մեջ օգտագործելու համար:</p> |
|---|---|

Բացառությամբ FLM-420-RHV-S/-D-ի, կիրառելի է հետևյալը.

Սարքերը նախատեսված են SELV (Safety Extra Low Voltage – անվտանգ գերցածր լարման) շղթաներում աշխատանքի համար, որի ժամանակ վտանգավոր լարում չի ստեղծվում: Ուստի հատուկ անվտանգության միջոցներ չեն պահանջվում:
FLM-420-RHV-S/-D-ի դեպքում.

| | |
|---|---|
|  | <p>Հոսանքահարումից վնասվելու ռիսկ: Տեղադրման կամ միացման որևէ աշխատանք կատարելուց առաջ անջատե՛ք էլեկտրական սնուցումը՝ համոզվելով, որ սարքում և համակարգում լարում/հոսանք չկա:</p> |
|---|---|

Սարքերն աշխատեցնելու համար՝

1. Հավանակցե՛ք սարքը և միացրե՛ք հրդեհային համակարգին՝ հազարավարով միացնելով LSN-ին և հոսանքի սնուցմանը:
2. Նախադրե՛ք սարքի հասցեն:
3. Կազմաձևե՛ք սարքը վահանակի հետակա ծրագրավորման ծրագրակազմի (RPS) միջոցով:

Առևտրային կամ արքյունաբերության ոլորտներում օգտագործման սահմանափակումներ չկան:

Պահպանե՛ք ստորև տրամադրված աղյուսակում նշված ջերմաստիճանի ընդգրկույթը:

| | |
|---|-----------------|
| Թույլտարելի աշխատանքային ջերմաստիճանը | |
| FLM-420-NAC-S/-D, FLM-420-RHV-S/--D, FLM-420-RLE-S, FLM-I 420-S | -20 °C-ից 50 °C |
| FLM-420/4-CON-S/-D, FLM-420-RLV1-E/-D | -20 °C-ից 55 °C |
| FLM-420-I2-W/-E/-D, FLM-420-O2-W/-E/-D, FLM-420-RLV8-S, FLM-420-I8R1-S, FLM-420-O8I2-S, FLM-420-O1I1-E/-D | -20 °C-ից 65 °C |

Պահպանումը

Պահպանման թույլտարելի ջերմաստիճանը՝ - 25 °C-ից +80 °C

Պահպանման առավելագույն տևողությունը՝ 2 տարի:

Առաջումը և վաճառքը

- Արտադրանքը փոխադրել կարելի է միմիայն իր գործարանային փաթեթավորման մեջ:
- Խնամքով վարվե՛ք հետը և գերծ պահե՛ք հարվածներից:
- Մի վնասե՛ք փաթեթավորումը կամ արտադրանքը:
- Փոխադրման ընթացքում խուսափե՛ք ծայրահեղ բարձր կամ ցածր ջերմաստիճաններից:
- Զի թույլատրվում վաճառքը անհատ անձանց՝ միմիայն հատուկ վերապատրաստում անցած և փորձառու մարդկանց:

Տեղափոխումը


Սարքը, ինչպես նաև լրացարկերը և փաթեթավորումը պետք է տեսակավորվեն վերանշակման համար: Մի քափե՛ք էներգիայի սնուցման մասերը սնունակեցնողային թափանցների մեջ: Թափելիս հետևե՛ք էլեկտրական սարքերի ոչնչացման վերաբերյալ ձեր տեղային կանոնակարգումներին:

1.4 Խափանաշակումը

Եթե սարքը չաշխատի պատճառ կերպով, գնացե՛ք դրան միացրած վահանակի կառավարի ախտորոշման ընտրացանկ և կարգավորե՛ք այն՝ ըստ ցուցադրված սխալի կոդի: Եթե սարքը թերություն ունի, ապա այն ամբողջությամբ պետք է փոխվի:

Դիմե՛ք Bosch-ի տեղական ներկայացուցչին:

1.5 Օգտագործման սահմանափակումներ

| | |
|---|---|
|  | <p>Հետևե՛ք մատակարարի կողմից արված խորհուրդներին և օգտագործե՛ք միայն օրիգինալ մասեր և տեղադրման նյութեր: Ոչ մի դեպքում մի ձևափոխե՛ք սարքերը: Սարքերը նորով փոխարինելիս հետևե՛ք Bosch-ի Անվտանգության համակարգերի խորհուրդներին:</p> |
|---|---|



Մի օգտագործե՛ք, եթե վնասվածքներ կամ սնտարֆուրյուններ ե՛ք 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 կգտնե՛ք հետևյալ տեղեկությունները.

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

1.8 Արտադրման ամսաթիվը

18 ճիշտաց սերիալային համար

Պիտակի վրա նաև կգտնե՛ք սերիալային համարը (U/2), որը պարունակում է արտադրման գաղտնագրված ամսաթիվը: Եթե սերիալային համարը 18 ճիշտաց է, ապա արտադրման ամսաթիվը նշված է 8-ից 10-րդ տեղերում: Արտադրության ամիսն ու տարին կարող ե՛ք գտնել փաստաթղթի 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: 093109110611630105

**1 FLM-420 интерфейс модульдері****1.1 Максатты пайдалануы**

Құрылғылар енгізу және шығару түйіспе тұстары арқылы өрт жүйесіне қосылымды орнату үшін басқару шинасындағы интерфейсті қамтамасыз ету мақсатында жасақталған және өндірілген.

Құрылғылар мына түрлерін қамтиды:

FLM-420/4-CON-S, FLM-420/4-CON-D, FLM-420-I2-W, FLM-420-I2-E, FLM-420-I2-D, FLM-420-O2-W, FLM-420-O2-E, FLM-420-O2-D, FLM-420-RLV1-E, FLM-420-RLV1-D, FLM-420-RLV8-S, FLM-420-I8R1-S, FLM-420-O8I2-S, FLM-420-O1I1-D, FLM-420-O1I1-E, FLM-420-RLE-S, FLM-420-RHV-S, FLM-420-RHV-D, FLM-I 420-S, FLM-420-NAC-S, FLM-420-NAC-D

1.2 Техникалық деректер

| | |
|--|---|
| LSN кіріс кернеуі | 15 В және 33 В тұрақты ток аралығында |
| Сыртқы қуат көзі (егер қосылған болса) | 5 В және 30 В тұрақты ток аралығында |
| FLM-420-NAC сыртқы қуат көзі | 20,4 В және 29 В тұрақты ток аралығында |

Электр FLM-420-O8I2-S / FLM-420-O1I1 / FLM-420-I8R1-S / FLM-420-I2

| | |
|---|---|
| LSN FLM-420-O8I2-S, FLM-420-I8R1-S құрылғысынан ең көп ток тұтыну | 5,5 мА |
| LSN FLM-420-O1I1 құрылғысынан ең көп ток тұтыну | 1,9 мА |
| LSN FLM-420-I2 құрылғысынан ең көп ток тұтыну | 10,4 мА |
| FLM-420-O8I2-S, FLM-420-O1I1 жартылай өткізгіш шығыстарының ең көп ауыстырылатын кернеуі | 30 В тұрақты ток |
| FLM-420-O8I2-S, FLM-420-O1I1 шығысының ең көп ауыстырылатын шығыс тогы (сыртқы қуат көзіне қарай) | 700 мА |
| EOL арқылы желіні бақылау | |
| – EOL резисторы (шартты) | 3,9 кΩ |
| – Жалпы желі кедергісі R_{Σ} , $R_{\Sigma} = R_{L/1} + R_{L/2} + R_{EOL}$ | Күту режимі: 1500 Ω және 6000 Ω аралығында Қысқа мерзімге тұйықталу: < 800 Ω Желінің үзілуі: > 12,000 Ω |
| Түйіспені бақылаудың ең көп ток күші (ток импульсы) | 8 мА |
| Кірістердің ең аз іске қосылу уақыты | 3,2 с |
| FLM-420-I8R1-S түйіспе жүктемесі (белсенді жүктемесі) | |
| – Ең жоғары ауыстыру қабілеті | 2 А / 30 В тұрақты ток; 0,5 А / 42,4 В айнымалы ток |

| | |
|--------------------------------|--|
| – Ең төменгі ауыстыру қабілеті | 0,01 мА / 10 мВ тұрақты ток; 0,01 мА / 10 мВ айнымалы ток |
| – Ең жоғарғы жиілік | 100 Гц |
| FLM-420-I2 кернеу бақылауы | |
| – Кернеу ауқымы | 0 В және 30 В тұрақты ток аралығында |
| – Кіріс кедергі | ≥ 50 кΩ |
| – Таңдалатын шекті мәндер | 0,8, 3,3, 10,2, 21,2 В тұрақты ток |

Электр FLM-420-O2

| | |
|---|------------------|
| LSN құрылғысынан ең көп ток тұтыну | 4,9 мА |
| Жартылай өткізгіш шығыстарының ең көп ауыстырылатын кернеуі | 30 В тұрақты ток |
| Шығыстың ең көп ауыстырылатын шығыс тогы | 700 мА |
| Ауытқу кезеңі (жүйені іске қосқан кезде) | < 2 мс |

FLM-420/4-CON

| | |
|--|--|
| LSN құрылғысынан ең көп ток тұтыну | 8,5 мА |
| Басты желі | |
| – Желі кернеуі | 21 В және 22 В тұрақты ток аралығында |
| – Желінің ең көп желі тогы | 80 мА |
| – Желінің ең көп желі кедергісі | 50 Ω (ең көп 2 x 25 Ω) |
| Кіріс қуат көзі (PWR IN) | |
| – Кернеу | 24 В және 30 В тұрақты ток аралығында |
| – Қалдық пульсация | < 150 мВ |
| Шығыс қуат көзінің 4 сымды анықтағышы (AUX) | |
| – Кернеу | 23,5 В және 30 В тұрақты ток аралығында (шартты кернеуі 24 В тұрақты ток) |
| – Қалдық пульсация | < 300 мВ |
| – Шығыстың ең көп тогы (бір уақытта ауыстыруға болады, 4 сымды анықтағышқа жеткізілетін) | 200 мА |
| Қалыпты аймақ шлейфін өткізуге арналған EOL резисторы (В санатты) | |
| – Дәлдеу мәнімен | 2,2 кΩ |
| – Дәлдеу мәнінсіз | 2,2 кΩ / 3,9 кΩ |

FLM-420-NAC

| | |
|--|---------|
| LSN ең көп қуат тұтынуы (қалыпты жұмысы және дабыл) | 6,06 мА |
| Сыртқы қуат көзінің ең көп қуат тұтынуы (қалыпты жұмысы және шығыс тогы) | 15 мА |

| | |
|--|--------|
| Ең көп шығыс тогы (дабыл кезінде, сыртқы қуат көзінен) | 3 А |
| EOL кедергісі | 3,9 кΩ |

Электр FLM-420-RLV1

| | |
|---|---|
| LSN құрылғысынан ең көп ток тұтыну | 1.75 мА |
| Түйіспе жүктемесі (белсенді жүктемесі) | |
| – FLM-420-RLV1-E ең көп ауыстырылатын тогы және кернеуі | 1 А / 30 В тұрақты ток; 0,5 А / 42,4 В айнымалы ток |
| – FLM-420-RLV1-D ең көп ауыстырылатын тогы және кернеуі | 5 А / 30 В тұрақты ток; 0,5 А / 42,4 В айнымалы ток |
| – FLM-420RLV1- E ең аз ауыстырылатын тогы және кернеуі | 0,01 мА / 10 мВ тұрақты ток / мВ айнымалы ток |
| – FLM-420RLV1- D ең аз ауыстырылатын тогы және кернеуі | 0,1 мА / 100 мВ тұрақты ток / мВ айнымалы ток |
| – Ең жоғарғы айнымалы ток жиілігі | 100 Гц |
| Жалғанған құрылғының ең аз іске қосылу уақыты | > 20 мс |

Электр FLM-420-RLV8-S

| | |
|--|---|
| LSN құрылғысынан ең көп ток тұтыну | 3.55 мА |
| Түйіспе жүктемесі (белсенді жүктемесі) | |
| – Ең көп ауыстырылатын тогы және кернеуі | 2 А / 30 В тұрақты ток; 0,5 А / 42,4 В айнымалы ток |
| – Ең аз ауыстырылатын тогы және кернеуі | 0,01 мА / 10 мВ тұрақты ток / мВ айнымалы ток |
| – Ең жоғарғы айнымалы ток жиілігі | 100 Гц |

Электр FLM-420-RHV

| | |
|--|------------------|
| Ең көп қуат тұтыну | 17,15 мА |
| 24 В тұрақты токтағы және 120, 230 В айнымалы токтағы ең көп түйіспе жүктемесі | 10 А |
| 30 В тұрақты токтағы ең көп түйіспе жүктемесі | 6 А |
| NC түйіспесінің ең көп ауытқу кезеңі | 9 мс |
| Кері байланыс тогы (EOL кедергісі R=3,9 кΩ) | 1 мА |
| Ең жоғарғы кері байланыс кернеуі | 30 В тұрақты ток |
| Сақтандырғыштар (F1, F2) | 10 А / 250 В |

Электр FLM-420-RLE-S

| | |
|---|---------|
| Ең көп қуат тұтыну | 7,9 мА |
| Сөндіру жүйесінің іске қосылуы | |
| – іске қосылғаннан кейін / күту режимінде | 3,3 кОм |

| | |
|---|--------|
| – дабыл кезінде | 680 Ом |
| Ең көп бақылау кернеуі | 6 В |
| Ең көп бақылау тогы (желінің қысқа мерзімге тұйықталуы) | 1,5 мА |

Электр FLM-I 420-S

| | |
|---|-----------|
| Іске қосылған кезде ең көп қуат тұтыну | < 0,4 мА |
| Іске қосылғаннан кейін ең көп қуат тұтыну | < 0,25 мА |

Шамамен өлшемдері

| | |
|---|-------------------|
| Корпуссыз FLM-420-I2-D, FLM-420/4-CON-D, FLM-420-NAC-D, FLM-420- O1I1-D, FLM-420-RLV1-D, FLM-420-O2-D, FLM-420-RHV-D, FLM-420-RLE-S (ЕхБхТ) | 110 x 110 x 48 мм |
| Корпусты FLM-420-NAC-S, FLM-420/4-CON-S, FLM-420-RHV-S, FLM-I 420-S, FLM-420-RLE-S (ЕхБхТ) | 126 x 126 x 71 мм |
| FLM-420-O8I2-S, FLM-420-I8R1-S, FLM-420-RLV8-S (ЕхБхТ) | 140 x 200 x 48 мм |
| FLM-420-O2-E, FLM-420-I2-E, FLM-420- O1I1-E, FLM-420- RLV1-E (Ø x Б) | 50 мм x 22 мм |
| FLM-420-O2-W, FLM-420-I2-W (Ø x Б) | 76 мм x 30 мм |

Шамамен салмағы

| | |
|---|-------|
| FLM-420-RLV1-E, FLM-420-I2-E, FLM-420- O1I1-E, FLM-420-O2-E | 35 г |
| FLM-420-O2-W, FLM-420-I2-W | 55 г |
| FLM-420-O1I1-D | 95 г |
| Корпуссыз FLM-420-RLV1-D, FLM-420-I2-D, FLM-420/4-CON-D, FLM-420-NAC-D, FLM-420-O2-D, FLM-420-RHV-D, FLM-420-RLE-S, FLM-I 420-S | 150 г |
| Корпусты FLM-420/4-CON-S, FLM-420-NAC-S, FLM-420-RHV-S, FLM-420-RLE-S | 390 г |
| FLM-420-O8I2-S, FLM-420-I8R1-S | 480 г |
| FLM-420-RLV8-S | 490 г |

Түсі

| | |
|-----------------------------|-----------------|
| Модуль және адаптер | Ақшыл, RAL 9002 |
| Беткейге орнату үшін корпус | Ақ, RAL 9003 |

Материал

| | |
|-----------------------------|----------------|
| Модуль және адаптер | PPO (Noryl) |
| Беткейге орнату үшін корпус | ABS/ПК қоспасы |


Өзге

| | |
|------------------------------|--|
| Қосылым | Бұранда түйіспе тұстары немесе оймалы түйіспе тұстар |
| Рұқсат етілетін сым диаметрі | 0,6 және 3,3 мм ² аралығында |

| | |
|--|---|
| Жасырын түрде және қабырғаға орнатылатын сымның рұқсат етілетін диаметрі (E/W) | 0,6 және 2,0 мм ² аралығында |
| Мекенжайды орнату | Айналма қосқыштар немесе DIP қосқыштары |

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. |
|---|---|

FLM-420-RHV-S/-D құрылғысын қоспағанда, төмендегі қолданылады:

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

Сондықтан, арнайы қауіпсіздік шаралары қажет емес.

FLM-420-RHV-S/-D құрылғысы үшін мынаны ескеріңіз:

| | |
|---|---|
|  | Электр тогының соғуынан жарақат алу қаупі. Орнату немесе жалғау жұмысын орындамас бұрын құрылғыда және жүйеде кернеу/ток жоқ екеніне көз жеткізу үшін қуат көзін ажыратыңыз! |
|---|---|

Құрылғыларды іске қосу:

1. Құрылғыны орнатыңыз және оны LSN және қуат көзіне бекітіп, өрт жүйесіне жалғаңыз.
2. Құрылғы мекенжайын орнатыңыз.
3. Құрылғыны тақтаның қашықтан бағдарламалау бағдарламасымен (RPS) теңшеңіз.

Құрылғыларды коммерциялық немесе өнеркәсіптік аймақтарда пайдалану шектеулері жоқ.

Төмендегі кестеде сипатталған температура ауқымы сақталуы қажет.

| | |
|---|------------------------------|
| Рұқсат етілетін жұмыс температурасы | |
| FLM-420-NAC-S/-D, FLM-420-RHV-S/--D, FLM-420-RLE-S, FLM-I 420-S | -20 °C және 50 °C аралығында |
| FLM-420/4-CON-S/-D, FLM-420-RLV1-E/-D | -20 °C және 55 °C аралығында |
| FLM-420-I2-W/-E/-D, FLM-420-O2-W/-E/-D, FLM-420-RLV8-S, FLM-420-I8R1-S, FLM-420-O8I2-S, FLM-420-O1I1-E/-D | -20 °C және 65 °C аралығында |

Сақтау орны

Рұқсат етілетін сақтау температурасы: -25 °C және +80 °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

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 FLM-420 интерфейс модулдары****1.1 Белгилүү максатта пайдалануу үчүн**

Бул түзмөктөр өрт коопсуздугунун тутумуна кирүүчү жана чыгуучу терминалдар аркылуу туташуу үчүн корпустук шинаны интерфейс менен камсыз кылат.

Түзмөктөрдүн төмөнкүдөй түрлөрү бар:

FLM-420/4-CON-S, FLM-420/4-CON-D, FLM-420-I2-W, FLM-420-I2-E, FLM-420-I2-D, FLM-420-O2-W, FLM-420-O2-E, FLM-420-O2-D, FLM-420-RLV1-E, FLM-420-RLV1-D, FLM-420-RLV8-S, FLM-420-I8R1-S, FLM-420-O8I2-S, FLM-420-O1I1-D, FLM-420-O1I1-E, FLM-420-RLE-S, FLM-420-RHV-S, FLM-420-RHV-D, FLM-I 420-S, FLM-420-NAC-S, FLM-420-NAC-D

1.2 Техникалык маалымат

| | |
|---|--|
| LSN режиминдеги кирүүчү чыңалуу | 15 баштап 33 Вольт туруктуу электр агымына чейин |
| Тышкы булактан кубат алуу (эгер туташкан болсо) | 5 баштап 30 Вольт туруктуу электр агымы |
| Тышкы булактан кубат алуу, FLM-420-NAC | 20,4 баштап 29 Вольт туруктуу электр агымы |

FLM-420-O8I2-S / FLM-420-O1I1 / FLM-420-I8R1-S / FLM-420-I2 серияларындагы электр түзмөктөрү

| | |
|--|---|
| LSN FLM-420-O8I2-S, FLM-420-I8R1-S электр агымынын эң көп керектелиши | 5.5 мА |
| LSN FLM-420-O1I1 электр агымынын эң көп керектелиши | 1.9 мА |
| LSN FLM-420-I2 электр агымынын эң көп керектелиши | 10.4 мА |
| FLM-420-O8I2-S, FLM-420-O1I1 сериясындагы жарым өткөргүч чыгаруучу жабдыктардын эң жогорку которулма чыңалуусу | 30 Вольт туруктуу электр агымы |
| Ар бир FLM-420-O8I2-S, FLM-420-O1I1 чыгаруу бөлүгү үчүн эң жогорку которулма электр агымы (тышкы булактан кубат алууга жараша) | 700 мА |
| Чубалгыны аяккы модуль менен көзөмөлдөө | |
| – Аяккы резистор (номиналдык) | 3.9 кΩ |
| – Чубалгынын жалпы каршылык көрсөтүүсү $R_{\Sigma} R_{\Sigma} = R_{L/1} + R_{L/2} + R_{EOL}$ | Күтүү режиминде: 1500 Ω to 6000 Ω Кыска убакытка бириге калганда: < 800 Ω Чубалгы үзүлүп кеткенде: > 12.000 Ω |
| Кургак байланышты көзөмөлдөө, электр агымынын эң жогорку күчү (электр агымынын импульсу) | 8 мА |
| Кирүүчү бөлүктөрдү эң узак иштетүү убакыты | 3.2 с |
| Кургак байланыштын жүктөлүшү (резистивдүү жүк) FLM-420-I8R1-S | |

| | |
|---|---|
| – Эң жогорку которуу жөндөмү | 2 A / 30 Вольт туруктуу электр агымы; 0.5 A / 42.4 Вольт туруктуу электр агымы |
| – Эң төмөнкү которуу жөндөмү | 0.01 mA / 10 mV туруктуу электр агымы; 0.01 mA / 10 mV өзгөрүлмө электр агымы |
| – Эң жогорку жыштык | 100 Гц |
| FLM-420-I2 чыңалууну көзөмөлдөө | |
| – Чыңалуу диапазону | 0 баштап 30 Вольт туруктуу электр агымы |
| – Киргизүүчү бөлүктүн каршылык көрсөтүүсү | ≥ 50 kΩ |
| – Тандалуучу босого маанилери | 0.8, 3.3, 10.2, 21.2 Вольт туруктуу электр агымы |

FLM-420-O2 электр мүнөздөмөлөрү

| | |
|---|--------------------------------|
| LSN шлейфинен электр агымынын эң көп керектелиши | 4.9 mA |
| Жарым өткөргүч чыгаруучу бөлүктөрдүн эң жогорку которулма чыңалуусу | 30 Вольт туруктуу электр агымы |
| Ар бир чыгуучу бөлүккө эң жогорку которулма чыгуучу электр агымы | 700 mA |
| Үзгүлтүккө учураган мезгил (тутумду ишке киргизип жатканда) | < 2 мс |

FLM-420/4-CON

| | |
|--|---|
| LSN шлейфинен электр агымынын эң көп керектелиши | 8.5 mA |
| Негизги чубалгы | |
| – Чубалгынын чыңалуусу | 21 баштап 22 Вольт туруктуу электр агымы |
| – Бир чубалгы үчүн чубалгыдагы эң жогорку электр агымы | 80 mA |
| – Бир чубалгы үчүн чубалгынын эң жогорку каршылык көрсөтүүсү | 50 Ω (эң жогорк. 2 x 25 Ω) |
| Кирүүчү электр кубатынын булагы (PWR IN) | |
| – Чыңалуу | 24 баштап 30 Вольт туруктуу электр агымы |
| – Чыңалуунун калдык пульсациясы | < 150 mV |
| 4 зымдуу кабарлагычтын чыгуучу электр кубатынын булагы (AUX) | |
| – Чыңалуу | 23.5 Вольт туруктуу электр агымынан баштап 30 Вольт туруктуу электр агымына чейин (номиналдык чыңалуу 24 Вольт туруктуу электр агымы) |
| – Чыңалуунун калдык пульсациясы | < 300 mV |

| | |
|---|-----------------|
| – Бир чыгуучу бөлүк үчүн эң жогорку электр агымы (бир эле маалда иштетүүгө болот, 4 зымдуу кабарлагыч үчүн) | 200 мА |
| Классикалык аймактын радиалдык зым менен туташтыруу схемасынын аяккы резистору (В классы) | |
| – Эталондук мааниси менен | 2,2 кΩ |
| – Эталондук мааниси жок | 2,2 кΩ / 3,9 кΩ |

FLM-420-NAC

| | |
|--|---------|
| LSN режиминдеги электр агымынын эң көп керектелиши (кадимки иштөө режиминде жана сигнализацияда) | 6,06 мА |
| Тышкы электр кубатынын эң көп керектелиши (кадимки иштөө режиминде жана чыгуучу электр агымында) | 15 мА |
| Эң жогорку чыгуучу электр агымы (сигнализация учурунда, тышкы электр кубатынын булагынан) | 3 А |
| Аяккы каршылык көрсөтүү | 3.9 кΩ |

FLM-420-RLV1 электр мүнөздөмөлөрү

| | |
|--|--|
| LSN шлейфинен электр агымынын эң көп керектелиши | 1.75 мА |
| Кургак байланыштын жүктөлүшү (резистивдүү жүк) | |
| – Эң жогорку которулма электр агымы жана чыңалуу FLM-420-RLV1-E | 1 А / 30 Вольт туруктуу электр агымы; 0.5 А / 42.4 Вольт өзгөрүлмө электр агымы |
| – Эң жогорку которулма электр агымы жана чыңалуу FLM-420-RLV1-D | 5 А / 30 Вольт туруктуу электр агымы; 0.5 А / 42.4 Вольт өзгөрүлмө электр агымы |
| – Эң төмөнкү которулма электр агымы жана чыңалуу FLM-420-420RLV1-E | 0.01 мА / 10 мВ туруктуу электр агымы / 10 мВ өзгөрүлмө электр агымы |
| – Эң төмөнкү которулма электр агымы жана чыңалуу FLM-420-420RLV1-D | 0.1 мА / 100 мВ туруктуу электр агымы / мВ өзгөрүлмө электр агымы |
| – Өзгөрүлмө электр агымынын эң жогорку жыштыгы | 100 Гц |
| Туташтырылган түзмөктү эң узак ишке киргизүү убакыты | > 20 мс |

FLM-420-RLV8-S электр мүнөздөмөлөрү

| | |
|--|--|
| LSN шлейфинен электр агымынын эң көп керектелиши | 3.55 мА |
| Кургак байланыштын жүктөлүшү (резистивдүү жүк) | |
| – Эң жогорку которулма электр агымы жана чыңалуу | 2 А / 30 Вольт туруктуу электр агымы; 0.5 А / 42.4 Вольт өзгөрүлмө электр агымы |
| – Эң төмөнкү которулма электр агымы жана чыңалуу | 0.01мА / 10 мВ туруктуу электр агымы / мВ өзгөрүлмө электр агымы |
| – Өзгөрүлмө электр агымынын эң жогорку жыштыгы | 100 Гц |

FLM-420-RHV электр мүнөздөмөлөрү

| | |
|---|--------------------------------|
| Электр агымынын эң көп керектелиши | 17.15 мА |
| 24 Вольт туруктуу электр агымындагы жана 120, 230 Вольт өзгөрүлмө электр агымындагы кургак байланыштын эң көп жүктөлүшү | 10 А |
| 30 Вольт туруктуу электр агымындагы кургак байланыштын эң көп жүктөлүшү | 6 А |
| НС байланышынын үзгүлтүккө учураган эң узак мезгили | 9 мс |
| Кайтарым байланыш тармагындагы электр агымы (аяккы каршылык көрсөтүү R=3.9 кΩ) | 1 мА |
| Кайтарым байланыш тармагындагы эң жогорку чыңалуу | 30 Вольт туруктуу электр агымы |
| Сактоочтор (F1, F2) | 10 А / 250 Вольт |

FLM-420-RLE-S электр мүнөздөмөлөрү

| | |
|---|---------|
| Электр агымынын эң көп керектелиши | 7.9 мА |
| Өрт өчүрүү тутумун иштетүү | |
| – ишке киргизилгенден кийин / күтүү режиминде | 3.3 кОм |
| – сигнализация учурунда | 680 кОм |
| Эң жогорк. чыңалууну көзөмөлдөө | 6 В |
| Эң жогорк. электр агымын көзөмөлдөө (кыска убакытта тийишип кеткенде) | 1.5 мА |

FLM-I 420-S электр мүнөздөмөлөрү

| | |
|--|-----------|
| Ишке киргизип жатканда электр агымынын эң көп керектелиши | < 0.4 мА |
| Ишке киргизилгенден кийин электр агымынын эң көп керектелиши | < 0.25 мА |

Болжолдуу сырткы көлөмү

| | |
|---|-------------------|
| FLM-420-I2-D, FLM-420/4-CON-D, FLM-420-NAC-D, FLM-420- O1I1-D, FLM-420-RLV1-D, FLM-420-O2-D, FLM-420-RHV-D, FLM-420-RLE-S корпусу жок (WxHxD) | 110 x 110 x 48 мм |
| FLM-420-NAC-S, FLM-420/4-CON-S, FLM-420-RHV-S, FLM-I 420-S, FLM-420-RLE-S корпусу менен (WxHxD) | 126 x 126 x 71 мм |
| FLM-420-O8I2-S, FLM-420-I8R1-S, FLM-420-RLV8-S (WxHxD) | 140 x 200 x 48 мм |
| FLM-420-O2-E, FLM-420-I2-E, FLM-420- O1I1-E, FLM-420- RLV1-E (Ø x H) | 50 мм x 22 мм |
| FLM-420-O2-W, FLM-420-I2-W (Ø x H) | 76 мм x 30 мм |

Болжолдуу салмагы

| | |
|---|--------|
| FLM-420-RLV1-E, FLM-420-I2-E, FLM-420- O1I1-E, FLM-420-O2-E | 35 гр |
| FLM-420-O2-W, FLM-420-I2-W | 55 гр |
| FLM-420-O1I1-D | 95 гр |
| FLM-420-RLV1-D, FLM-420-I2-D, FLM-420/4-CON-D, FLM-420-NAC-D, FLM-420-O2-D, FLM-420-RHV-D, FLM-420-RLE-S корпусу жок, FLM-I 420-S | 150 гр |

| | |
|--|--------|
| FLM-420/4-CON-S, FLM-420-NAC-S, FLM-420-RHV-S, FLM-420-RLE-S корпусу менен | 390 гр |
| FLM-420-O8I2-S, FLM-420-I8R1-S | 480 гр |
| FLM-420-RLV8-S | 490 гр |

Түсү

| | |
|--------------------------------------|----------------------|
| Модуль жана адаптер | Ак саргыл, RAL 9002 |
| Шыптын бетине орнотула турган корпус | Ак сигнал (RAL 9003) |

Материал


| | |
|--------------------------------------|-----------------|
| Модуль жана адаптер | PPO (Noryl) |
| Шыптын бетине орнотула турган корпус | ABS/PC аралашма |

Башка шарттар

| | |
|---|--|
| Туташуу | Кыстырма клеммдер же бекитме клеммдер |
| Зымдын мүмкүн болгон диаметри | 0.6 баштап 3.3 чейин мм ² |
| Чөктүрүлүп жана дубалга орнотулуучу зымдын мүмкүн болгон диаметри (E/W) | 0.6 баштап 2.0 чейин мм ² |
| Даректи көрсөтүү | Бурама которгучтар же DIP которгучтары |

1.3 Эрежелер жана шарттар


Орнотуу жана иштетүү

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

FLM-420-RHV-S/-D тышкары, төмөнкү нерселер колдонулат:

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

FLM-420-RHV-S/-D байланыштуу эскертүү:

| | |
|---|--|
|  | <p>Электр агымына урунуп калуу коркунучу бар.</p> <p>Түзмөктү жана тутумду орнотуудан же туташтыруудан мурун, алардагы чыңалууну өчүрүү үчүн электр кабелин электр кубатынын булагынан сууруп салыңыз.</p> |
|---|--|

Түзмөктөрдү иштетүү:

1. Түзмөктү орнотуп, өрт коопсуздугунун тутумуна туташтырыңыз. Ал үчүн түзмөктү LSN режимине жана электр кубатынын булагына жалгаштыруу керек.
2. Түзмөктүн дарегин көрсөтүңүз.
3. Түзмөктү алыстан программалоо программасы (RPS) менен жөндөңүз.

Түзмөктөрдү коммерциялык же өндүрүштүк аймактарда колдонуу боюнча чектөөлөр жок.

Төмөнкү таблицادا көрсөтүлгөн жылуулук аралыгын сактоо зарыл.

| | |
|---|-------------------------|
| Мүмкүн болгон иштөө температурасы | |
| FLM-420-NAC-S/-D, FLM-420-RHV-S/--D, FLM-420-RLE-S, FLM-I 420-S | -20°C баштап 50°C чейин |

| | |
|---|-------------------------|
| FLM-420/4-CON-S/-D, FLM-420-RLV1-E/-D | -20°C баштап 55°C чейин |
| FLM-420-I2-W/-E/-D, FLM-420-O2-W/-E/-D, FLM-420-RLV8-S, FLM-420-I8R1-S, FLM-420-O8I2-S, FLM-420-O1I1-E/-D | -20°C баштап 65°C чейин |

Сактоо

Мүмкүн болгон сактоо температурасы: -25 °C баштап +80 °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

| | |
|---|---|
|  | 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

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

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 Интерфейсные модули FLM-420

1.1 Назначение

Устройства предназначены и произведены для обеспечения интерфейса адресного шлейфа с системой пожарной сигнализации через клеммы входов и выходов.

Имеются следующие типы устройств:

FLM-420/4-CON-S, FLM-420/4-CON-D, FLM-420-I2-W, FLM-420-I2-E, FLM-420-I2-D, FLM-420-O2-W, FLM-420-O2-E, FLM-420-O2-D, FLM-420-RLV1-E, FLM-420-RLV1-D, FLM-420-RLV8-S, FLM-420-I8R1-S, FLM-420-O8I2-S, FLM-420-O1I1-D, FLM-420-O1I1-E, FLM-420-RLE-S, FLM-420-RHV-S, FLM-420-RHV-D, FLM-I 420-S, FLM-420-NAC-S, FLM-420-NAC-D

1.2 Технические характеристики

| | |
|---|----------------------------|
| Входное напряжение LSN | От 15 до 33 В пост. тока |
| Внешний источник питания (если подключен) | От 5 до 30 В пост. тока |
| Внешний источник питания FLM-420-NAC | От 20,4 до 29 В пост. тока |

Электрические характеристики FLM-420-O8I2-S / FLM-420-O1I1 / FLM-420-I8R1-S / FLM-420-I2

| | |
|--|---|
| Макс. потребление тока от LSN FLM-420-O8I2-S, FLM-420-I8R1-S | 5,5 мА |
| Макс. потребление тока от LSN FLM-420-O1I1 | 1,9 мА |
| Макс. потребление тока от LSN FLM-420-I2 | 10,4 мА |
| Макс. коммутируемое напряжение на полупроводниковых выходах FLM-420-O8I2-S, FLM-420-O1I1 | 30 В пост. тока |
| Максимальный коммутируемый выходной ток на один выход FLM-420-O8I2-S, FLM-420-O1I1 (в зависимости от внешнего источника питания) | 700 мА |
| Контроль линии с использованием EOL | |
| – Резистор EOL (номинальный) | 3,9 кОм |
| – Общее сопротивление линии R_{Σ} , где $R_{\Sigma} = R_{L/1} + R_{L/2} + R_{EOL}$ | Ждущий режим: от 1500 Ом до 6000 Ом Короткое замыкание: < 800 Ом Прерывание линии: > 12000 Ом |
| Макс. сила тока контроля контактов (импульс тока) | 8 мА |
| Минимальное время активации входов | 3,2 с |
| Нагрузка на контакты (активная нагрузка) FLM-420-I8R1-S | |
| – Макс. коммутируемый ток | 2 А / 30 В пост. тока / 0,5 А / 42,4 В перем. тока |

| | |
|---------------------------------|--|
| – Мин. коммутируемый ток | 0,01 мА / 10 мВ пост. тока; 0,01 мА / 10 мВ перем. тока |
| – Макс. частота | 100 Гц |
| Контроль напряжения FLM-420-I2 | |
| – Диапазон напряжения | От 0 до 30 В пост. тока |
| – Сопротивление на входе | ≥ 50 кОм |
| – Выбираемые пороговые значения | 0,8, 3,3, 10,2, 21,2 В пост. тока |

Электрические характеристики FLM-420-O2

| | |
|---|-----------------|
| Макс. ток потребления от шлейфа LSN | 4,9 мА |
| Макс. коммутируемое напряжение на полупроводниковых выходах | 30 В пост. тока |
| Макс. коммутируемый выходной ток на каждый выход | 700 мА |
| Период колебания (при инициализации системы) | < 2 мс |

FLM-420/4-CON

| | |
|---|--|
| Макс. ток потребления от шлейфа LSN | 8,5 мА |
| Первичная линия | |
| – Напряжение линии | От 21 до 22 В пост. тока |
| – Максимальный ток на линию | 80 мА |
| – Максимальное сопротивление на линию | 50 Ом (макс. 2 x 25 Ом) |
| Источник питания (PWR IN) | |
| – Напряжение | От 24 до 30 В пост. тока |
| – Остаточные колебания | < 150 мВ |
| Выход источника питания для 4-проводного извещателя (AUX) | |
| – Напряжение | От 23,5 до 30 В пост. тока (номинальное напряжение 24 В пост. тока) |
| – Остаточные колебания | < 300 мВ |
| – Макс. ток на выход (может коммутироваться параллельно, питание для 4-проводного извещателя) | 200 мА |
| Резистор EOL для радиального неадресного шлейфа (класс B) | |
| – Со значением калибровки | 2,2 кОм |
| – Без значения калибровки | 2,2 кОм / 3,9 кОм |

FLM-420-NAC

| | |
|--|---------|
| Макс. потребление тока LSN (нормальная работа и тревога) | 6,06 мА |
| Макс. потребление тока внешнего источника питания (нормальная работа и выходной ток) | 15 мА |

| | |
|---|---------|
| Макс. выходной ток (во время тревоги – от внешнего источника питания) | 3 А |
| Сопротивление EOL | 3,9 кОм |

Электрические характеристики FLM-420-RLV1

| | |
|---|--|
| Макс. ток потребления от шлейфа LSN | 1,75 мА |
| Нагрузка на контакте (активная нагрузка) | |
| – Макс. ток и напряжение коммутации FLM-420-RLV1-E | 1 А / 30 В пост. тока / 0,5 А / 42,4 В перем. тока |
| – Макс. ток и напряжение коммутации FLM-420-RLV1-D | 5 А / 30 В пост. тока / 0,5 А / 42,4 В перем. тока |
| – Мин. ток и напряжение коммутации FLM-420RLV1- E | 0,01 мА / 10 мВ пост. тока / мВ перем. тока |
| – Мин. ток и напряжение коммутации FLM-420RLV1- D | 0,1 мА / 100 мВ пост. тока / мВ перем. тока |
| – Макс. частота перем. тока | 100 Гц |
| Минимальное время активации подключенного устройства: | > 20 мс |

Электрические характеристики FLM-420-RLV8-S

| | |
|--|--|
| Макс. ток потребления от шлейфа LSN | 3,55 мА |
| Нагрузка на контакте (активная нагрузка) | |
| – Макс. ток и напряжение коммутации | 2 А / 30 В пост. тока / 0,5 А / 42,4 В перем. тока |
| – Мин. ток и напряжение коммутации | 0,01 мА / 10 мВ пост. тока / мВ перем. тока |
| – Макс. частота перем. тока | 100 Гц |

Электрические характеристики FLM-420-RHV

| | |
|--|-----------------|
| Макс. потребление тока | 17,15 мА |
| Максимальная нагрузка на контакте при 24 В пост. тока и 120, 230 В перем. тока | 10 А |
| Максимальная нагрузка на контакте при 30 В пост. тока | 6 А |
| Макс. период колебания НЗ контакта | 9 мс |
| Ток обратной связи (сопротивление EOL R=3,9 кОм) | 1 мА |
| Макс. напряжение обратной связи | 30 В пост. тока |
| Предохранители (F1, F2) | 10 А / 250 В |

Электрические характеристики FLM-420-RLE-S

| | |
|---|---------|
| Макс. потребление тока | 7,9 мА |
| Активация системы пожаротушения | |
| – после инициализации / в ждущем режиме | 3,3 кОм |

| | |
|--|--------|
| – в тревоге | 680 Ом |
| Макс. контролируемое напряжение | 6 В |
| Макс. контролируемый ток (замыкание линии) | 1,5 мА |

Электрические характеристики FLM-I 420-S

| | |
|---|-----------|
| Макс. потребление тока во время инициализации | < 0,4 мА |
| Макс. потребление тока после инициализации | < 0,25 мА |

Приблизительные размеры

| | |
|---|-------------------|
| FLM-420-I2-D, FLM-420/4-CON-D, FLM-420-NAC-D, FLM-420- O1I1-D, FLM-420-RLV1-D, FLM-420-O2-D, FLM-420-RHV-D, FLM-420-RLE-S без корпуса (Ш x В x Г) | 110 x 110 x 48 мм |
| FLM-420-NAC-S, FLM-420/4-CON-S, FLM-420-RHV-S, FLM-I 420-S, FLM-420-RLE-S без корпуса (Ш x В x Г) | 126 x 126 x 71 мм |
| FLM-420-O8I2-S, FLM-420-I8R1-S, FLM-420-RLV8-S (Ш x В x Г) | 140 x 200 x 48 мм |
| FLM-420-O2-E, FLM-420-I2-E, FLM-420- O1I1-E, FLM-420- RLV1-E (Ø x В) | 50 x 22 мм |
| FLM-420-O2-W, FLM-420-I2-W (Ø x В) | 76 x 30 мм |

Вес, приблизительно

| | |
|---|-------|
| FLM-420-RLV1-E, FLM-420-I2-E, FLM-420- O1I1-E, FLM-420-O2-E | 35 г |
| FLM-420-O2-W, FLM-420-I2-W | 55 г |
| FLM-420-O1I1-D | 95 г |
| FLM-420-RLV1-D, FLM-420-I2-D, FLM-420/4-CON-D, FLM-420-NAC-D, FLM-420-O2-D, FLM-420-RHV-D, FLM-420-RLE-S без корпуса, FLM-I 420-S | 150 г |
| FLM-420/4-CON-S, FLM-420-NAC-S, FLM-420-RHV-S, FLM-420-RLE-S с корпусом | 390 г |
| FLM-420-O8I2-S, FLM-420-I8R1-S | 480 г |
| FLM-420-RLV8-S | 490 г |

Цвет

| | |
|-----------------------------------|--------------------------|
| Модуль и адаптер | Серовато-белый, RAL 9002 |
| Корпус для поверхностного монтажа | Белый, RAL 9003 |

Материал

| | |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| Модуль и адаптер | PPO (норил) |
| Корпус для поверхностного монтажа | Смесь пластика ABS и поликарбоната |

Разное

| | |
|---|--|
| Подключение | Зажимные или резьбовые клеммы |
| Допустимое сечение кабеля | От 0,6 до 3,3 мм ² |
| Допустимое сечение кабеля для типов с утопленным монтажом и монтажом на стену (E/W) | От 0,6 до 2,0 мм ² |
| Настройка адреса | Поворотные переключатели или DIP-переключатели |

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.

Следующее верно для всех моделей, кроме FLM-420-RHV-S/-D:

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

Примечание для FLM-420-RHV-S/-D.



Опасность поражения электрическим током!
Перед выполнением любых работ по установке и подключению отсоедините источник питания, чтобы на устройстве и системе не было напряжения и через них не тек ток!

Ввод устройств в эксплуатацию:

1. Смонтируйте устройство и подключите его к системе пожарной сигнализации, подсоединив к шлейфу LSN и источнику питания.
2. Задайте адрес устройства.
3. 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 | |
| FLM-420-NAC-S/-D, FLM-420-RHV-S/--D, FLM-420-RLE-S, FLM-I 420-S | От -20 °C до 50 °C |
| FLM-420/4-CON-S/-D, FLM-420-RLV1-E/-D | От -20 °C до 55 °C |
| FLM-420-I2-W/-E/-D, FLM-420-O2-W/-E/-D, FLM-420-RLV8-S, FLM-420-I8R1-S, FLM-420-O8I2-S, FLM-420-O1I1-E/-D | От -20 °C до 65 °C |

Хранение

Допустимая температура хранения: от -25 °C до +80 °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

| | |
|---|---|
|  | Используйте только оригинальные комплектующие и установочные материалы, рекомендуемые поставщиком. Не изменяйте устройства каким-либо образом. Заменяйте устройства в соответствии с рекомендациями Bosch Системы безопасности |
|  | 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
- Серийный номер
- Страна происхождения: Сделано в Китае.
- Сведения о сертификации

1.8 Дата производства

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: 093109110611630105

**BOSCH****EAC****1 Модулҳои интерфейси FLM-420****1.1 Мақсади истифода**

Дастгоҳҳои мазкур барои таъмини интерфейс дар шинаи майдонӣ барои ташкили пайваст ба системаи зидди сӯхтор тавассути терминалҳои вуруд ва баровард тарроҳӣ ва истеҳсол мешаванд.

Дастгоҳҳо навъҳои зеринро дар бар мегиранд:

FLM-420/4-CON-S, FLM-420/4-CON-D, FLM-420-I2-W, FLM-420-I2-E, FLM-420-I2-D, FLM-420-O2-W, FLM-420-O2-E, FLM-420-O2-D, FLM-420-RLV1-E, FLM-420-RLV1-D, FLM-420-RLV8-S, FLM-420-I8R1-S, FLM-420-O8I2-S, FLM-420-O1I1-D, FLM-420-O1I1-E, FLM-420-RLE-S, FLM-420-RHV-S, FLM-420-RHV-D, FLM-I 420-S, FLM-420-NAC-S, FLM-420-NAC-D

1.2 Тавсифи техникӣ

| | |
|--|-----------------|
| Волтажи даромади LSN | 15 то 33 В DC |
| Манбаи берунии нерӯ (агар пайваст бошад) | 5 то 30 В DC |
| Манбаи берунии нерӯ FLM-420-NAC | 20,4 то 29 В DC |

Электрикӣ FLM-420-O8I2-S/FLM-420-O1I1/FLM-420-I8R1-S/FLM-420-I2

| | |
|--|--|
| Истеъмоли зиёдтарини ҷараён аз LSN FLM-420-O8I2-S, FLM-420-I8R1-S | 5,5 мА |
| Истеъмоли зиёдтарини ҷараён аз LSN FLM-420-O1I1 | 1,9 мА |
| Истеъмоли зиёдтарини ҷараён аз LSN FLM-420-I2 | 10,4 мА |
| Волтажи зиёдтарини ивазкунии баровардҳои нимноқилҳо FLM-420-O8I2-S, FLM-420-O1I1 | 30 В DC |
| Ҷараёни зиёдтарини ивазшаванда барои як баровард FLM-420-O8I2-S, FLM-420-O1I1 (вобаста аз манбаи берунии нерӯ) | 700 мА |
| Назорати хат бо модули интиҳои EOL | |
| – Резистори EOL (номиналӣ) | 3,9 кОм |
| – Муқовимати умумии хат R_{Σ} бо $R_{\Sigma} = R_{L/1} + R_{L/2} + R_{EOL}$ | Реҷаи интизорӣ: 1500 Ом то 6000 Ом Расиши кӯтоҳ: < 800 Ом Қатъи хат: > 12 000 Ом |
| Андозаи ҷараёни зиёдтарини назорати тамос (импулси ҷараён) | 8 мА |
| Вақти кӯтоҳтарини фаълсозии вурудҳо | 3,2 сония |
| Боргузори тамос (боргузори омӣ) FLM-420-I8R1-S | |
| – Қобилияти зиёдтарини ивазкунӣ | 2 А/30 В DC; 0,5 А/42,4 В AC |
| – Қобилияти камтарини ивазкунӣ | 0,01 мА/10 мкВ DC; 0,01 мА/10 мкВ AC |

| | |
|-----------------------------------|---------------------------|
| – Чандомади зиёдтарин | 100 Ҳс |
| Назорати волтаж FLM-420-I2 | |
| – Диапазони волтаж | 0 то 30 В DC |
| – Муқовимати вуруд | ≥ 50 кОм |
| – Андозаҳои интихобшавандаи ҳадҳо | 0,8, 3,3, 10,2, 21,2 В DC |

Электрикӣ FLM-420-O2

| | |
|---|---------|
| Истеъмоли зиёдтарини қараён аз LSN | 4,9 мА |
| Волтажи зиёдтарини ивазкунии баровардҳои нимноқилҳо | 30 В DC |
| Қараёни зиёдтарини ивазшаванда барои як баровард | 700 мА |
| Давраи лаппиши зарра байни нуқтаҳои ойнагӣ (ҳангоми ба кор даровардани система) | < 2 мс |

FLM-420/4-CON

| | |
|---|--|
| Истеъмоли зиёдтарини қараён аз LSN | 8,5 мА |
| Хати асосӣ | |
| – Волтажи хат | 21 то 22 В DC |
| – Қараёни баландтарини хат барои як хат | 80 мА |
| – Муқовимати баландтарини хат барои як хат | 50 Ом (max 2 x 25 Ом) |
| Манбаи қувваи даромад (PWR IN) | |
| – Волтаж | 24 то 30 В DC |
| – Лаппиши бақия | < 150 мкВ |
| Манбаи қувваи берунӣ детектори 4-симӣ (AUX) | |
| – Волтаж | 23,5 В DC то 30 В DC (волтажи номиналӣ 24 В DC) |
| – Лаппиши бақия | < 300 мкВ |
| – Қараёни зиёдтарин дар баровард (метавонад ба мувозӣ гардонида шавад, қувва ба детектори 4-симӣ) | 200 мА |
| Резистори модули интиҳои EOL барои симҳои шлейфи минтақаи одатӣ (дараҷаи В) | |
| – Бо ченаки меъёрӣ | 2,2 кОм |
| – Бе ченаки меъёрӣ | 2,2 кОм/3,9 кОм |

FLM-420-NAC

| | |
|---|---------|
| Истеъмоли зиёдтарини қараён LSN (фаъолияти муътадил ва садо додани бонг) | 6,06 мА |
| Истеъмоли зиёдтарини қараён манбаи берунии қувва (фаъолияти муътадил ва қараёни баровард) | 15 мА |

| | |
|---|---------|
| Ҷараёни баландтарини ҷараён (ҳангоми садо додани бонг, аз манбаи берунии қувва) | 3 А |
| Муқовимати модули интиҳори EOL | 3,9 кОм |

Электрикӣ FLM-420-RLV1

| | |
|---|------------------------------|
| Истеъмоли зиёдтарини ҷараён аз LSN | 1,75 мА |
| Боргузори тамос (боргузори омӣ) | |
| – Ҷараён ва волтажи ивазшавандаи баландтарин FLM-420-RLV1-E | 1 А/30 В DC; 0,5 А/42,4 В AC |
| – Ҷараён ва волтажи ивазшавандаи баландтарин FLM-420-RLV1-D | 5 А/30 В DC; 0,5 А/42,4 В AC |
| – Ҷараён ва волтажи ивазшавандаи пасттарин FLM-420RLV1- E | 0,01 мА/10 мкВ DC/мкВ AC |
| – Ҷараён ва волтажи ивазшавандаи пасттарин FLM-420RLV1- D | 0,1 мА/100 мкВ DC/мкВ AC |
| – Чандомади зиёдтарин AC | 100 Ҳс |
| Вақти кӯтоҳтарини фаълсозии дастгоҳҳои пайваштшуда | > 20 мс |

Электрикӣ FLM-420-RLV8-S

| | |
|--|------------------------------|
| Истеъмоли зиёдтарини ҷараён аз LSN | 3,55 мА |
| Боргузори тамос (боргузори омӣ) | |
| – Ҷараён ва волтажи ивазшавандаи баландтарин | 2 А/30 В DC; 0,5 А/42,4 В AC |
| – Ҷараён ва волтажи ивазшавандаи пасттарин | 0,01 мА/10 мкВ DC/мкВ AC |
| – Чандомади зиёдтарини AC | 100 Ҳс |

Электрикӣ FLM-420-RHV

| | |
|---|------------|
| Истеъмоли баландтарини ҷараён | 17,15 мА |
| Боргузори зиёдтарини тамос бо 24 В DC ва 120, 230 В AC | 10 А |
| Боргузори зиёдтарини тамос бо 30 В DC | 6 А |
| Давраи лаппиши зиёдтарини зарра байни нуқтаҳои ойнагии тамоси муқарраран расида | 9 мс |
| Ҷараёни алоқаи бозгашт (муқовимати EOL R=3,9 кОм) | 1 мА |
| Волтажи баландтарини алоқаи бозгашт | 30 В DC |
| Муҳофизон (F1, F2) | 10 В/250 В |

Электрикӣ FLM-420-RLE-S

| | |
|--------------------------------------|---------|
| Истеъмоли баландтарини ҷараён | 7,9 мА |
| Фаълсозии системаи хомӯшкунии сӯхтор | |
| – баъди фаълшавӣ/реҷаи интизорӣ | 3,3 кОм |
| – ҳангоми садо додани бонг | 680 кОм |

| | |
|--|--------|
| Волтажи баландтарини назорат | 6 В |
| Қараёни баландтарини назорат (расиши кўтоғи хат) | 1,5 мА |

Электрик FLM-I 420-S

| | |
|---|-----------|
| Истеъмоли зиёдтарини қараён ҳангоми фаълосозӣ | < 0,4 мА |
| Истеъмоли зиёдтарини қараён баъди фаълосозӣ | < 0,25 мА |

Андозаҳои тахминӣ

| | |
|---|-------------------|
| FLM-420-I2-D, FLM-420/4-CON-D, FLM-420-NAC-D, FLM-420- O1I1-D, FLM-420-RLV1-D, FLM-420-O2-D, FLM-420-RHV-D, FLM-420-RLE-S бе бадана (ПхБхЧ) | 110 x 110 x 48 мм |
| FLM-420-NAC-S, FLM-420/4-CON-S, FLM-420-RHV-S, FLM-I 420-S, FLM-420-RLE-S бе бадана (ПхБхЧ) | 126 x 126 x 71 мм |
| FLM-420-O8I2-S, FLM-420-I8R1-S, FLM-420-RLV8-S (ПхБхЧ) | 140 x 200 x 48 мм |
| FLM-420-O2-E, FLM-420-I2-E, FLM-420- O1I1-E, FLM-420- RLV1-E (Ø x Б) | 50 мм x 22 мм |
| FLM-420-O2-W, FLM-420-I2-W (Ø x Б) | 76 мм x 30 мм |

Вазни тахминӣ

| | |
|---|-------|
| FLM-420-RLV1-E, FLM-420-I2-E, FLM-420- O1I1-E, FLM-420-O2-E | 35 г |
| FLM-420-O2-W, FLM-420-I2-W | 55 г |
| FLM-420-O1I1-D | 95 г |
| FLM-420-RLV1-D, FLM-420-I2-D, FLM-420/4-CON-D, FLM-420-NAC-D, FLM-420-O2-D, FLM-420-RHV-D, FLM-420-RLE-S бе бадана, FLM-I 420-S | 150 г |
| FLM-420/4-CON-S, FLM-420-NAC-S, FLM-420-RHV-S, FLM-420-RLE-S бе бадана | 390 г |
| FLM-420-O8I2-S, FLM-420-I8R1-S | 480 г |
| FLM-420-RLV8-S | 490 г |

Ранг

| | |
|----------------------------|----------------------------|
| Модул ва адаптер | Сафеди зардчатоб, RAL 9002 |
| Бадана барои насб дар сатҳ | Сафед, RAL 9003 |

Масолеҳ


| | |
|----------------------------|--------------------------------|
| Модул ва адаптер | PPO (полифениленоксид – норил) |
| Бадана барои насб дар сатҳ | Омехтаи ABS/PC |

Дигар

| | |
|---|---|
| Пайваст | Исканча бо меҳи печдор ё исканҷаи печдор |
| Диаметри иҷозатшудаи сим | 0,6 то 3,3 мм ² |
| Диаметри иҷозатшудаи сим барои насби ғўтида ва дар сатҳ (E/W) | 0,6 то 2,0 мм ² |
| Таъинкунии суроғаҳо | Калидакҳои даврзананда ё калидакҳои навъи DIP |

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. |
|---|--|

Ғайр аз FLM-420-RHV-S/-D, зеринро ба инобат гиред:

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

Эзоҳ барои FLM-420-RHV-S/-D:

| | |
|---|---|
|  | Хатари ҷароҳат аз зарбаи ҷараёни электрикӣ. Қабл аз иҷро кардани ҳама гуна корҳои насбкунӣ, манбаи қувваро ҷудо кунед, то дастгоҳ ва система пурра аз волтаж ва ҷараён озод карда шаванд! |
|---|---|

Дар мавриди истифода қарор додани дастгоҳҳо:

1. Дастгоҳро насб карда, ба системаи зидди сӯхтор тариқи васл кардани он ба модули интиҳои LSN ва манбаи қувва пайваст кунед.
2. Суроғаи дастгоҳро таъин кунед.
3. Дастгоҳро бо истифодаи нармафзори танзимкунии дурдастӣ (RPS) танзим 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 кори иҷозатшуда | |
| FLM-420-NAC-S/-D, FLM-420-RHV-S/--D, FLM-420-RLE-S, FLM-I 420-S | -20 °C то 50 °C |
| FLM-420/4-CON-S/-D, FLM-420-RLV1-E/-D | -20 °C то 55 °C |
| FLM-420-I2-W/-E/-D, FLM-420-O2-W/-E/-D, FLM-420-RLV8-S, FLM-420-I8R1-S, FLM-420-O8I2-S, FLM-420-O1I1-E/-D | -20 °C то 65 °C |

Нигоҳдорӣ

Ҳарорати нигоҳдории иҷозатшуда: -25 °C то +80 °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 мурағаб 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. Дастгоҳоро ягон тариқ тағйир надихед.
Дастгоҳоро мувофиқи тавсияҳои Bosch Security Systems ҷойгузин кунед.



Агар ягон аломати вайронӣ ба вучуд ояд ё носозие ба миён ояд, дастгоҳоро 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 Тамғақоғазии маҳсул

Дар тамғақоғазии маҳсул маълумоти зерин оварда мешавад:

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

1.8 Санаи истеҳсол

Рақами силсилавии 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

| 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 |
| 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 |