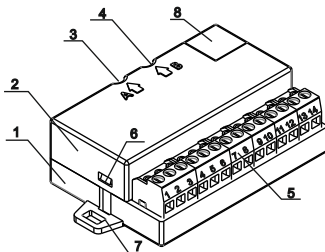


Общо описание

Входно-изходното устройство FD7203 (фиг.1) е предназначено да изработва и подава електрически сигнал към различни устройства при настъпване на събития и обработка на външни въздействия, характерни за противопожарната автоматика. Устройството е съвместимо с адресируеми пожароизвестителни централи IFS7002, като допълва възможностите на адресните системи от серия IFS7000.

Устройство FD7203 е монтирано в пластмасова кутия. Клеморедата (поз.5, фиг.1) за присъединяване на кабелите е изведен извън кутията.

Комуникацията между централа IFS7002 и входно-изходното устройство се осъществява по адресния контур чрез специализирания протокол за обмен на информация UniTALK. Във FD7203 са вградени два светодиодни индикатора (поз.3 и 4, фиг.1), с червена (В) и жълта (А) светлина, даващи информация за състоянието му.



Фиг.1- Общ вид на входно-изходното устройство

Технически характеристики

Адресен контур:

- захранващо напрежение
- консумиран ток в покой
- консумиран ток в задействано състояние

(15+30)V DC
 $< 350\mu A$
 $(2\pm 1)mA$
 1 бр.

Вход:

- режим повреда "Прекъсване"
- режим повреда "Късо съединение"
- режим "Охрана"
- режим "Задействан вход" (фиг.3б)
- режим "Задействан вход" при забранена проверка късо съединение(фиг.3а)

$R_{\text{линия}} > 25k\Omega$
 $R_{\text{линия}} \leq 2,2k\Omega$
 $5,7k\Omega \leq R_{\text{линия}} < 15k\Omega$
 $2,2k\Omega < R_{\text{линия}} < 5,7k\Omega$
 $0k\Omega < R_{\text{линия}} < 5,7k\Omega$

Изход: (в зависимост от конфигурирането и токозахранването - релеен или контролируем)

1 бр.

• Релеен

- тип
- електрически характеристики

безпотенциални, превключващи контакти
 30V DC /1A, 125V AC/0,5A

или

• Контролируем

- тип
- електрически характеристики
- максимален ток при задействане

потенциален, с външно захранване
 (12+30)V DC
 1 A

Работен температурен диапазон

от минус 5°C до 40°C

Устойчивост на относителна влага (без кондензация) $\leq 95\%$

Габаритни размери

(92x50x26) mm

Тегло

0.082 kg

Индикация

Светодиодната индикация (поз.3 и 4, фиг.1) дава информация за състоянието на устройството както следва:

- Охрана - двата светодиода светват кратковременно през 16 секунди;
- Задействан изход - свети само червеният светодиод;
- Задействан вход - червеният светодиод светва кратковременно през 2 секунди, а жълтият не свети;
- Повреда (късо съединение или прекъсване във вход или изход) - свети само жълтият светодиод с непрекъсната светлина;
- Повреда (задействан изолатор) - жълтият светодиод светва кратковременно през 1 секунда;
- Повреда (липса на захранващо напрежение на контролируемия изход при зададено следене на захранващото напрежение) - жълтият светодиод свети с непрекъсната светлина.

Монтаж

1. Механичен монтаж

Устройството се монтира на място, защитено от влага в стандартна конзола (скрит монтаж) или допълнителна кутия.

1.1. Разопакова се устройството от транспортната опаковка.

1.2. Отваря се капачето (поз.8, фиг.1), под което се намира четириразрядния превключвател за конфигуриране на устройството.

1.3. Извършва се конфигуриране според конкретния проект съгласно т.2 на настоящия паспорт.

- 1.4. Затваря се капачето.
- 1.5. Подвеждат се и се присъединяват кабелите към клемите на устройството (точка 3 на настоящия паспорт). За улеснение на монтажа, са използвани разединителни клеми. Това позволява те да се отделят от FD7203, да се присъединят кабелите, и клемите отново да се монтират .
- 1.6. Устройството се закрепва на избраното за целта място през отворите (поз.7, фиг.1).

2. Конфигуриране на четириразрядния превключвател

Във FD7203 има монтиран четириразряден превключвател, чрез който се конфигурират част от параметрите на устройството.

Превключвател/Позиция	ON	OFF
1,2 - Тип на изхода	Изходът работи като контролируем изход	Изходът работи като реле с безпотенциални контакти "С", "NO" и "NC"
3 - Проверка за късо съединение на входа	Следи се за късо съединение на входа	Не се следи за късо съединение на входа
4 - Включена/Изключена проверка за наличие на външно захранване	Не се следи за наличие на външно захранване	Следи се за наличие на външно захранване

Фиг. 2 - Конфигурация на превключвателите

3. Електрически монтаж

Присъединяването на кабелите се извършва към разединителните клеми (поз.5, фиг.1).

3.1. Клеморед

3.1.1. Адресен контур

- Клема 1 – екран на адресния контур;
- Клема 2 – "+" на адресния контур;
- Клема 3 – "-" на адресния контур;
- Клема 4 – "-" на адресния контур;
- Клема 5 – "+" на адресния контур;
- Клема 6 – екран на адресния контур;

Забележка: Не е необходимо да се вземат под внимание условните начало и край на адресния контур. При свързване на устройството, спазването на поляритета е задължително.

3.1.2. Вход

- Клема 7 – вход "IN";
- Клема 8 – вход "IN"

Забележка: Линията е балансирана и се следи за прекъсване. При включена проверка за късо съединение съгласно т.2 и изпълнена схемата от фиг.3б, централата следи входа за възникване на късо съединение.

Важно: Задействането на входа става през „непотенциален контакт“ (сух контакт).

3.1.3. Изход и външен източник на токозахранване

Клеми от 9 до 13 са в зависимост от конфигурирането типа на изхода (виж т.2 и фигури 4а и 4б).

3.1.3.1. Изход, конфигуриран като контролируем(превключватели 1 и 2 в позиция "On")

- Клема 9 - "- Out" - отрицателен извод на контролируемия изход;
- Клема 10 - "+Out" - положителен извод на контролируемия изход;
- Клема 11 - "+" - положителен извод за включване на външно захранване;
- Клема 12 - "-" - отрицателен извод за включване на външно захранване;
- Клема 13 - не се използва.

3.1.3.2. Изход, конфигуриран като реле с безпотенциални контакти (превключватели 1 и 2 в позиция "Off")

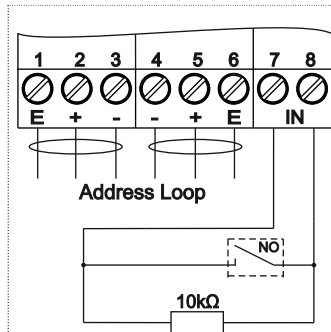
- Клема 9 - не се използва;
- Клема 10 - "С" - общ контакт на релейния изход;
- Клема 11 - "NO" - нормално отворен контакт на релейния изход;
- Клема 12 - не се използва;
- Клема 13 - "NC" - нормално затворен контакт на релейния изход.

3.1.4. Положителен извод

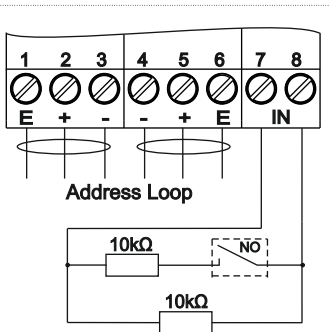
Клема 14 - Положителен извод за захранване на допълнителен светодиод, сигнализиращ за задействан вход (фиг.5). Минуса на светодиода се свързва към клема 3 или 4 ("-" на адресния контур).

3.2. Схеми на свързване

3.2.1. Вход

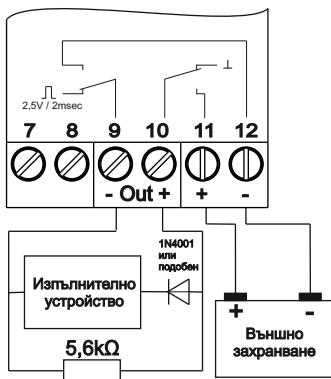


Фиг. 3а - Не се следи за късо съединение на входа

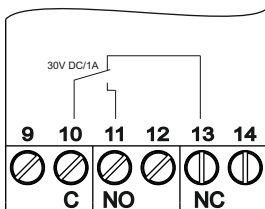


Фиг. 3б - Следи се за късо съединение на входа

3.2.2. Използване на изходите на устройството

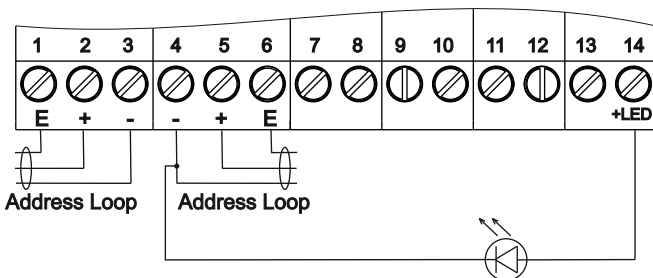


Фиг. 4а - Управление на външно устройство чрез контролируем изход



Фиг. 4б - Управление на външно устройство чрез реле с безпотенциални контакти

3.2.3. Свързване на допълнителен светодиод, индициращ задействането на входа.



Фиг. 5 - Свързване на допълнителен светодиод за индикация на „задействан вход“

4. Настройката на входно-изходно устройство FD7203 в система IFS7000

Програмирането на изхода на устройство FD7203 (1 вход/1 изход) се осъществява в меню „Настройки / Контури / Параметри на устройството“ (виж паспорт на централа IFS7002).

Комплектност

Входно-изходно устройство FD7203 (1вход/1изход)	- 1 бр.
Паспорт	- 1 бр.
Резистор 5,6 kΩ за контролируемия изход	- 1 бр.
Резистор 10 kΩ за входа	- 2 бр.
Диод 1N4001	- 1 бр.

Гаранционни задължения

Гаранционният срок е 36 месеца от датата на продажба, при условие че са спазени изискванията по монтажа.

Фирмата – производител не носи гаранционни задължения за неизправности, предизвикани от механични въздействия, използването на устройството не по предназначение или при изменения или модификации, извършени след производството.

УниПОС ви желае приятна работа!

General Description

The Input-Output device FD7203 (fig.1) is designated to produce and send an electrical signal to various devices in case of occurred events and recording external impacts, typical for a fire condition events. The device is compatible with addressable fire control panels IFS7002, supplementing the possibilities of the addressable systems of series IFS7000.

The device consists of a printed board with elements, mounted on a plastic base (pos.1, fig.1) and closed by a cover (pos.2, fig.1). The base has an implemented terminal bus (pos.5, fig.1), through which cables connect the addressable loop, the power supply and etc.

Communication between Control Panel IFS7002 and the input-output device is realized by means of the addressable loop through a specialized protocol for data exchanging UniTALK.

Two LED indicators are built-in the device (pos.3 and 4, fig.1) illuminated in yellow (A) and red (B) light, providing device status information.

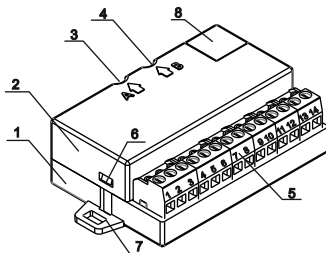


Fig.1 - Picture of input/output device

Technical Data

Addressable loop:

- supply voltage
- current consumption in duty mode
- current consumption in alarm state

(15+30)V DC

< 350μA

(2±1)mA

1 pc.

Input:

- "Fault condition" - interruption
- "Fault condition" - short circuit
- "Duty mode" range
- "Activated input" range (fig.3b)
- "Activated input" - input does not check for short circuit (fig.3a)

$R_{line} > 25k\Omega$

$R_{line} \leq 2,2k\Omega$

$5,7k\Omega \leq R_{line} < 15k\Omega$

$2,2k\Omega < R_{line} < 5,7k\Omega$

$0k\Omega < R_{line} < 5,7k\Omega$

Output: (depending on the configuration and the power supply
 Relay or Controllable)

1 pc.

• Relay

- type
- electrical specifications

potential free,
 switching functions
 30VDC /1A, 125VAC/0,5A

or

• Controllable

- type
- electrical specification
- peak activation current

potential
 (12+30)V DC
 1 A

Operating temperature range

from minus 5°C to 40°C

Relative humidity resistance (no condensation)

≤ 95%

Dimensions

(92x50x26) mm

Weight

0.082 kg

Indication

LED indication (pos.3 and 4, fig.1) is providing information for the device condition as follows:

- Duty Mode – flashes with discontinuous red and yellow light, every 16 seconds;
- Activated output – flashes with continuous red light;
- Activated input – flashes instantly with red light every 2 seconds;
- Fault condition (short-circuit or interruption in an input or an output) – flashes with continuous yellow light;
- Fault condition (activated isolator) - yellow LED flashing briefly in 1 second;
- Fault condition (no power to the controllable output (when the supply voltage monitoring is set)) yellow LED glow constantly.

Installation

1. Mechanical installation

The device shall be mounted into a place protected from moisture or into additional boxes.

1.1. Unpack the device from the transport package.

1.2. Open the cover (pos.8, fig.1), under which is situated the four positional switcher.

1.3. Configure (the procedure, described chapter 2 of the Instruction Manual) the four positional switcher according to the project.

1.4. Close the cover.

1.5. Pass the connecting cables to the terminals of the device (chapter 3 of the Instruction Manual). For convinient installation in the device are used terminals which provide possibibility for easy dismentling.Thus they can be separated from the device, and placed again after passing the cables.

1.6. Fix the device to the chosen for that purpose place (pos.7, fig.1).

2. Configuring the four positional switcher

Apart of paramethers of FD 7203 are set via an internal four way dil switch.

DIP	ON	OFF
DIP 1,2 - Type output	Output is operating as controllable output	Output is operating as a relay with potential-free-functions "C", "NO" and "NC"
DIP 3 - On/Off check for short circuit of input	Check for short circuit of the input	Does not check for short circuit of the input
DIP 4 - On/Off check for power supply	Does not check for power supply	Checking for power supply

Fig.2 - Configuration of switchers

3. Electrical installation

The cables are assigned through terminal bus (pos.5, fig.1).

3.1. Terminal bus

3.1.1. Addressable loop

- Terminal 1 – shield of the addressable loop;
- Terminal 2 – "+" of the addressable loop;
- Terminal 3 – "-" of the addressable loop;
- Terminal 4 – "-" of the addressable loop;
- Terminal 5 – "+" of the addressable loop;
- Terminal 6 – shield of the addressable loop;

Note: It is not necessary to note the conditioned beginning and end of addressable loop. When is connected the input/output device, have to keep the right polarisation.

3.1.2. Input

- Terminal 7 – input "IN";
- Terminal 8 – input "IN"

Note: The line is balanced and checked for interruption. When is checking for short circuit -point t2, and compleat cheme fig. 3b , the panel monitor the input for short circuit.

Important: Activation of a input realized through non-potential contact (dry contact).

3.1.3. Output and external power supply

Terminals from 9 to 13 depends from configuring of the type output (point 2 and fig.4a and fig.4b).

3.1.3.1. Output, configured as controllable (switchers 1and 2 in position "On")

- Terminal 9 - "-" Out" - negative terminal of controlable output;
- Terminal 10 - "+Out" - positive terminal of controlable output;
- Terminal 11 - "+" - positive terminal for assignment of external power supply;
- Terminal 12 - "-" - negative terminal for assignment of external power supply;
- Terminal 13 - do not use.

3.1.3.2. Output, configured as relay with Non-potential contacts (switchers 1 and 2 in position "Off")

- Terminal 9 - do not use;
- Terminal 10 - "C" - common contact of the relay;
- Terminal 11 - "NO" - normally open contact of the relay;
- Terminal 12 - do not use;
- Terminal 13 - "NC" - normally closed contact of the relay.

3.1.4. Positive terminal

Terminal 14 - Positive terminal for power supply of additional LED, for activated input (fig.5). The minus of the LED connected to terminals 3 or 4 ("- of addressable loop).

3.2. Schemes of connecting

3.2.1. Input

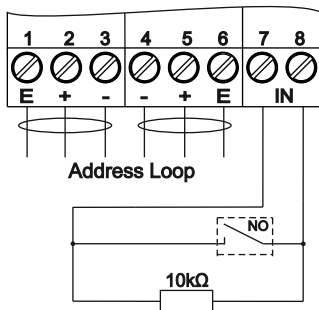


Fig. 3a - Does not check for short circuit of the input

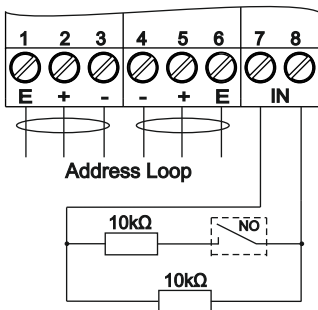


Fig. 3b - Check for short circuit of the input

3.2.2. Using the outputs of the device

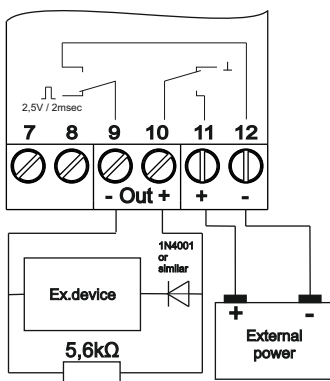


Fig. 4a - Managing of external device through controllable output

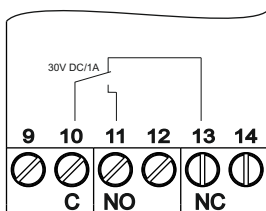


Fig. 4b - Managing of external device through relay with non-potential contacts

3.2.3. Connecting of additional LED , indicating activation of the input.

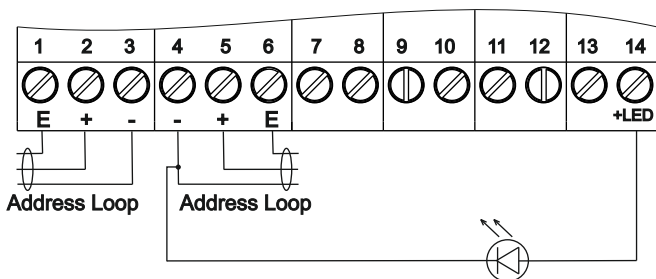


Fig. 5 - Connecting of additional LED for indication of "activated input"

4. Set Up of the Input-Output device FD7203 within the system IFS7000.

Programming the output of the device FD7203 (1 input/1 output) is realized in menu "Setup/Loops/Device Parameters". Please see "Instruction manual IFS7002".

Complexity

Input-Output device FD7203 (1input/1output)	- 1 pc.
Instruction manual	- 1 pc.
Resistor 5,6 kΩ for the controllable output	- 1 pc.
Resistor 10 kΩ for the input	- 2 pcs.
Diode 1N4001	- 1 pc.

Warranty

The warranty period is 36 months from the date of sale, providing that the installation requirements have been observed.

The manufacturer does not bear warranty liabilities for damages caused through accidental mechanical damage, misuse, adaptation or modification after production.