



УСТРОЙСТВО ВХОДНО-ИЗХОДНО АДРЕСИРУЕМО

ТИП FD 7203
3 ВХОДА / 6 ИЗХОДА
ПАСПОРТ 06-7203-10-20



ОБЩО ОПИСАНИЕ

Входно-изходното устройство е предназначено да управлява и получава информация от външни за пожароизвестителна система IFS 7000 устройства при възникване на пожар.

Устройството (фиг.1) се състои от печатна платка (поз.2) и шаси (поз.4), монтирани в пластмасова кутия с дъно (поз.1) и капак (поз.3). Върху печатната платка (фиг.2) се намират клемите за свързване на сигналния контур **SL** (поз.3), силовия контур **PL** (поз.4), безпотенциалните релейни изходи **OUT2**, **OUT3**, **OUT4**, **OUT5-1**, **OUT5-2** (поз.1), контролируемия изход **OUT1** (поз.6), галванично разделените входове **IN1**, **IN2**, **IN3** (поз.2) и изход за постояннотоково захранване **24VDC** (поз.7). Изходи **OUT5-1** и **OUT5-2** се превключват едновременно и се управляват от едно реле. Устройството се комплектува с краен резистор **R** (поз.5) със стойност 5,6kΩ.

Комуникацията между централа IFS 7002 и входно-изходното устройство се осъществява по сигналния контур чрез специализирания протокол за обмен на информация UniTALK. Захранването се извършва едновременно по силовия и сигналния контури. За защита от късо съединение има вградени два изолатора - един на сигналния и един на силовия контур.

Двата светодиода (фиг.1, поз.5) дават информация за състояние:

- **Охрана** - червеният и жълтият светодиоди светват кратковременно през 16s;
- **Задействан контролируем изход** - червеният светодиод свети непрекъснато, жълтият светодиод не свети;
- **Задействан релеен изход** - червеният светодиод светва кратковременно през 1s, жълтият светодиод не свети;
- **Задействан вход** - червеният светодиод светва кратковременно през 2s, жълтият светодиод не свети;
- **Повреда (задействан изолатор на сигналния контур)** - жълтият светодиод светва кратковременно през 1s, червеният светодиод не свети;
- **Повреда (задействан изолатор на силовия контур)** - жълтият светодиод светва кратковременно през 2s, червеният светодиод не свети;
- **Повреда (късо съединение или прекъсване на контролируемия изход)** - жълтият светодиод свети непрекъснато, червеният светодиод не свети.

ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Захранващо напрежение:

- от сигналния контур (15-30)V DC
- от силовия контур (12-30)V DC

Консумиран ток в състояние "Охрана":

- от сигналния контур 300 μA
- от силовия контур 2 mA

Консумиран ток в задействано състояние:

- от сигналния контур 3 mA
- от силовия контур до 1 A

Контролируем изход:

- напрежение 1 бр. (11-30)V DC
- максимален ток 200 mA

Релейни изходи:

- тип безпотенциални, превключващи
- ел. параметри на контактната система 1A/30V DC 0,5A/125V AC

Изход за постояннотоково захранване:

- напрежение 1 бр. (12-30)V DC
- максимален ток 1 A

Входове:

- тип 3 бр. потенциални, галванично разделени
- напрежение на задействане/вх.ток 5V DC / 3 mA
- максимално напрежение/вх.ток 30V DC / 15 mA

Сечение на свързващите проводници

- на сигналния контур (0,8-2,5) mm²
- на силовия контур двупроводен, екраниран

Тип на свързващите проводници:

- на сигналния контур двупроводен
- на силовия контур IP 50

Степен на защита

- работна температура минус 10°C до 55°C
- устойчивост на относителна влага(без кондензация) > 95%

Габаритни размери

- 120x164x74 mm
- маса на изделието 0,250 kg

МОНТАЖ

Извършва се в съответствие с **фиг.1** в следната последователност:

1. Входно-изходното устройство се разглобява чрез развигване на винтове поз.7 и поз.6.
2. На обозначените на дъното места се пробиват монтажни отвори и отвори за свързващите проводници.
3. Дъното се монтира на желаното място чрез дюбели и винтове. Свързващите проводници предварително се прекарват във вътрешността на кутията.
4. Шасито се монтира към дъното чрез завиване на винтове поз.6.
5. Извършва се електрически монтаж съгласно **фиг.3**, където "А" е външно устройство, управлявано чрез безпотенциален контакт, "В" - чрез потенциален контакт, а "С" подава сигнал по вход **IN1** чрез потенциален контакт. При свързване на външни устройства към контролируемия изход **OUT1**, крайният резистор **R** се свързва към клемите на последното устройство в линията. Не е необходимо да се вземат под внимание условните начала и краища на контурите. Препоръчва се използването на кабели найкрайници.
6. Капакът се монтира към дъното чрез завиване на винтове поз.7.

ТЕСТОВАНЕ

Входно-изходното устройство се тества след монтаж като част от пожароизвестителната система на обекта или при извършване на техническо обслужване в следната последователност:

1. Извършва се проверка на изходите на устройството от пожароизвестителната централа. Те трябва да се задействат и да се включи съответната индикация.
2. Задействат се последователно външните устройства, свързани към входовете на входно-изходното устройство. Трябва да се включи съответната индикация.

ТЕХНИЧЕСКО ОБСЛУЖВАНЕ

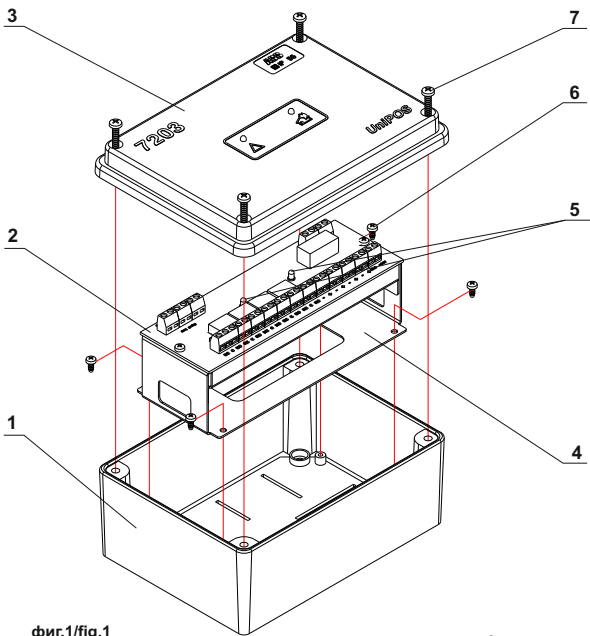
Извършва се от оторизирано лице и включва следните дейности:

1. Външен оглед за видими механични повреди -ежемесечно
2. Тестване в реални условия -ежемесечно

ГАРАНЦИОННИ ЗАДЪЛЖЕНИЯ

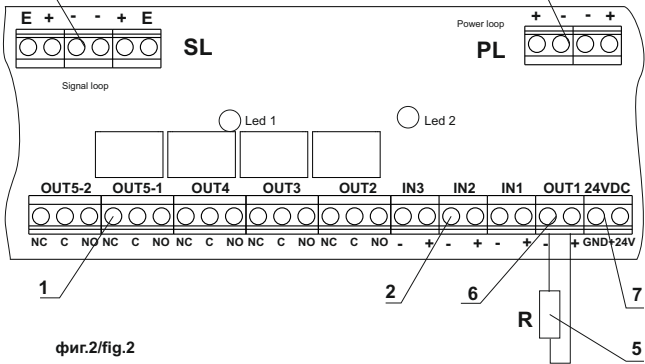
Гаранционният срок е 36 месеца от датата на продажбата.

Фирмата-производител гарантира нормалната работа на изделието при условие, че са спазени изискванията за експлоатация от настоящия паспорт. Фирмата-производител не носи гаранционни задължения за неизправности, предизвикани от механични въздействия, използване на изделието не по предназначение или при изменения и модификации, извършени след производството. Фирмата-производител носи гаранционна отговорност само за повредите в изделието, предизвикани по вина на самата фирма.



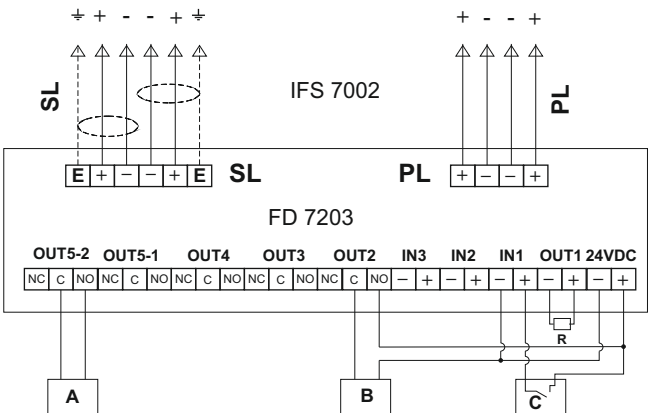
3 фиг.1/fig.1

4



фиг.2/fig.2

R



фиг.3/fig.3



INTERACTIVE ADDRESSABLE INPUT/OUTPUT MODULE WITH BUILT-IN ISOLATORS

TYPE FD 7203

3 INPUTS / 6 OUTPUTS

INSTRUCTION MANUAL 06-7203-10-20

EVPÜ

1293-CPR-0670



1293

GENERAL DESCRIPTION

The input/output unit is designed to control and receive information from external devices for the fire alarm system IFS7000 in case of detecting fire conditions.

The input/output unit (fig.1) consists of a printed circuit board (pos.2) and an unit carrier (pos.4), fixed in a plastic box with bottom (pos.1) and a cover (pos.3). The terminals for connecting the signal loop **SL** (pos.3), the power loop **PL** (pos.4), potential free relay outputs **OUT2**, **OUT3**, **OUT4**, **OUT5-1**, **OUT5-2** (pos.1), the controllable output **OUT1** (pos.6), the inputs separated by means of electroplating **IN1**, **IN2**, **IN3** (pos.2) and constant current supply output **24VDC** (pos.7) are located on the printed circuit board (fig.2). Outputs **OUT5-1** and **OUT5-2** are switched over simultaneously and are controlled by one relay. The unit is completed by terminating resistor **R** (pos.5) with value 5,6kΩ.

The communication between the Fire Control Panel IFS 7002 and the input/output unit is completed via the signal loop by the specialized data exchange protocol UniTALK. The input/output unit is power supplied simultaneously by the power and the signal loops. Two built-in isolators are provided for short circuit protection - one on the signal loop and one on the power loop.

Both LED indicators (fig.1, pos.5) provide information for the current status:

- **Duty mode** - red and yellow LEDs flash briefly every 16s;
- **Activated controllable output** - the red LED produces continuous light, the yellow LED is not lit;
- **Activated relay output** - the red LED flashes briefly every 1s; the yellow LED is not lit;
- **Activated input** - the red LED flashes briefly every 2s, the yellow LED is not lit;
- **Fault condition (activated isolator on the signal loop)** - the yellow LED flashes briefly every 1s, the red LED is not lit;
- **Fault condition (activated isolator on the power loop)** - the yellow LED flashes briefly every 2s, the red LED is not lit;
- **Fault condition (short circuit or interruption of the controllable output)** - the yellow LED produces continuous light, the red LED is not lit.

TECHNICAL DATA:

Supply voltage:

- signal loop (15-30)V DC
- power loop (12-30)V DC

Current consumption in Duty mode:

- signal loop 300 μA
- power loop 2 mA

Current consumption in Activated state:

- signal loop 3 mA
- power loop up to 1 A

Controllable output:

- voltage 1 pc. (11-30)V DC
- maximum current 200 mA

Relay outputs:

- type 4 pcs. potential free, switching over
- electrical parameters of the contact system 1A/30V DC 0,5A/125V AC

Constant current supply output:

- voltage 1 pc. (12-30)V DC
- maximum current 1 A

Inputs:

- type 3 pcs. potential, separated by electroplating
- voltage of activating/input current 5V DC / 3 mA
- maximum voltage/input current 30V DC / 15 mA

Cross section of connecting wires

(0,8-2,5) mm²

Type of the connecting cables:

- of the signal loop two-wire, shielded
- of the power loop two-wire

Degree of protection

IP 50

Operational temperature range

minus 10°C - plus 55°C

Relative humidity resistance(no condensation)

≤ 95%

Dimensions

120x164x74 mm

Weight

0,250 kg

INSTALLATION

Install it according to fig.1 in the following sequence:

1. Dismantle the input/output unit by unscrewing screws pos.7 and pos.6.
2. Installation holes and connecting wires holes are drilled on the designated places on the bottom.
3. Fix the bottom on the desired place by means of pins and screws. The connecting wires are threaded in advance in the box.
4. Install the unit carrier to the bottom by using screws pos.6.
5. The electrical connection is done according to fig.3, where "A" is an external device controlled by means of potential free contact, "B" - by means of potential contact, and "C" transmits signal along input **IN1** via potential contact. The terminating resistor **R** is connected to the terminals of the last device in the line when connecting external devices to the controllable output **OUT1**. It is not necessary to take into consideration the conditional beginnings and ends of the loops. It is recommended cable shoes to be used.
6. Place the cover to the bottom by using screws pos.7.

TESTING

The input/output unit is tested after installation as a part of the site's fire alarm system or with maintenance activities, following this order:

1. The outputs of the input/output unit are tested by the Fire Control Panel. They should be activated and the respective indication to be on.
2. The external devices connected to the inputs of the input/output unit are activated consecutively. The respective indication should be on.

SERVICE SCHEDULE

It is done by authorized personnel and includes the following activities:

1. Inspection for visible physical damage - monthly
2. Testing in real conditions - monthly

WARRANTY

The warrant period is 36 months from the date of sale.

The manufacturer guarantees the normal operation of the unit providing that the requirements set herein have been observed.

The manufacturer does not bear warranty liabilities for damages caused through accidental mechanical damage, misuse, adaptation or modification after production. The manufacturer bears warranty liabilities for damages in the unit caused through manufacturer's fault only.