SensoIRIS MIMIC

Intelligent analogue addressable fire alarm mimic/synoptic module with built-in isolator module

CE 23
1293
DoP No: 180
Tested by EVPU

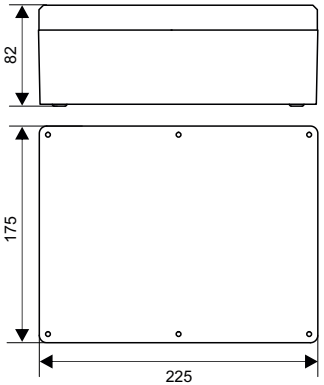
Teletek Electronics JSC
Address: 2 Iliyansko shose Str,
1220 Sofia, Bulgaria

EN 54-18:2005
EN 54-18:2005/AC:2007
EN 54-17:2005
EN 54-17:2005/AC:2007

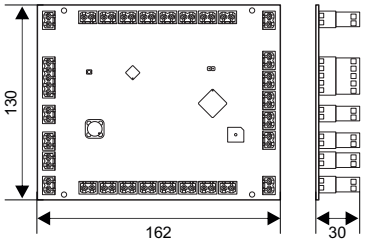
ATTENTION: Read carefully this installation Instructions before installing the device! This manual is subject to change without notice! The addressable module SensoIRIS MIMIC must be connected only to fire panels supporting TTE communication protocol!/
ВНИМАНИЕ: Прочетете внимателно инструкцията преди да пристъпите към инсталиране на устройството! Производителят си запазва правото за промени без предизвестие! Адресируем модул SensoIRIS MIMIC може да бъде свързван само към панели, които поддържат комуникационен протокол TTE!

! Dimensions / Размери [mm]

Enclosure Box / Монтажна кутия



PCB with mounted plug connectors/ Платка с монтирани конектори



18021377; RevA; 02/2024

EN INSTALLATION INSTRUCTIONS

Operation with SensoIRIS MIMIC addressable module is supported for the following and higher SW revisions of fire alarm panels: SIMPO - 4.3.x, IRIS/IRIS PRO - 6.3.x, IRIS 8 - 1.0.x!
The maximal number of used SensoIRIS MIMIC modules per system configuration, depends on the type of the fire alarm control panel: SIMPO - up to 5, IRIS/IRIS PRO - up to 10, IRIS 8 - up to 20!

General Description

The SensoIRIS MIMIC is an addressable module, specially designed for connection to mimic/repeater panels presenting a geographical plan of the fire alarm system. The module is capable to control up to 32 LED outputs for indication of different events in the fire system, and is provided also with special LED outputs for repeating a FIRE Alarm, Fault and Disablement events directly from the fire alarm control panel.
The module has a built-in isolator module which when used allows continuous operation of the loop in case of module's failure and without need of using additional isolator modules.
The SensoIRIS MIMIC module must be powered on from an external power supply unit 12-24VDC.
The module is delivered mounted into a plastic box suitable for wall mounting with IP43 rating. It is recommended to use it only for indoor installations.
The SensoIRIS MIMIC module PCB can be mounted also directly into the installation box of the mimic/repeater panel.

Wiring Types

The LED outputs of SensoIRIS MIMIC module can be wired as Common-Anode (CA) or Common-Cathode (CC) circuit type. The type of the circuit is set via jumper “CA/CC” on the PCB. The “Common-Anode” circuit type is selected when the jumper is removed; the “Common-Cathode” circuit type is selected when the jumper is set. The required compensating resistors (Ri) are built-in (SMD mounted). Their value is common for all LED outputs. The wiring circuit types are presented into Connection diagram section.
Important Note: Power off the module before setting/removing the “CA/CC” jumper for selection of the circuit type for wiring of the LED outputs! The setting/removing the jumper, when the power is on will not change the circuit type!

Operation Access Levels of the Inputs

The SensoIRIS MIMIC module is provided also with 4 special inputs for user operation, organized in 2 access levels. The Level 1 is giving access for operation with the module itself: Silencing of the internal buzzer (via the “Sil. BUSS” input) and testing the operation of LED outputs and buzzer (via the “TEST” input).
The Level 2 is active after activation of the “Key Switch” input (via two-position key switch, latch push button, etc).
At Access Level 2 are accessible the operations mentioned above for Level 1 and also the following controls of the connected fire alarm panel: Silencing of the sounders in case of Fire Alarm at the protected site (via the “Sil ALARM” input) and resetting the fire panel (via the “RESET” input).

Installation

Attention: Power off the loop circuit before installing the SensoIRIS MIMIC addressable module!
1. Choose the proper place for installation. The module can be mounted directly into the installation box of the mimic/repeater panel (PCB only) or to be placed in a single box next to the controlled equipment (up to 3m).
2. Set the module’s address using SensoIRIS Programmer or set it directly from the addressable fire alarm panel. The address must be in range from 1 to 250. The set address is one for the entire module.
3. Set the connection circuit type for the LED outputs*:
- Common-Anode, jumper “CC/CA” is removed (OFF), Ri=1 kΩ or Ri=0 kΩ.
- Common-Cathode, jumper “CC/CA” is set (OFF), Ri=1 kΩ or Ri=0 kΩ.

4. Run the cables to the module terminals.
5. Connect the LED Outputs according the selected circuit type*.
6. Connect the loop wires.
7. Connect the Inputs and Specialized LED Outputs.
8. Connect the external power supply unit as observe the polarity: red wire to the “+PW” terminal and the black wire to the “-PW” terminal.
9. Power on the module - switch on the external power supply and the loop circuit.
10. Test the module for proper operation and LED indication.
** It is possible the circuit type to depend on the used connection in the connected mimic/repeater panel.*

BG ИНСТРУКЦИЯ ЗА ИНСТАЛИРАНЕ

Работа със SensoIRIS MIMIC адресируем модул се поддържа от следните и по-високи SW версии на пожароизвестителни панели: SIMPO - 4.3.x, IRIS/IRIS PRO - 6.3.x, IRIS 8 - 1.0.x!
Максималния брой SensoIRIS MIMIC модули свързани към една системна конфигурация, зависи от типа на използвания пожароизвестителен панел: SIMPO - до 5, IRIS/IRIS PRO - до 10, IRIS 8 - до 20!

Общо описание

SensoIRIS MIMIC представлява адресируем модул, предназначен за свързване към LED/Повторителни панели, на които охранявания обект се представя като графичен план за по-лесно ориентиране на потребителите. Модулът има възможност да управлява до 32 LED изхода, чрез който се индикира настъпването на различни събития в системата за пожароизвестяване, както и специализирани LED изходи повтарящи директно индикацията за събития Аларма ПОЖАР, Повреда и Забраняване подавани от свързания контролен панел за пожароизвестяване.
Модулът е с вграден модул изолатор, който при използване осигурява непрекъсната работа на кръга в случай на повреда в модула и без необходимост от използване на допълнителен изолаторен модул.
SensoIRIS MIMIC се захранва от външен захранващ блок 12-24VDC.
Модулът се доставя монтиран в пластмасова кутия подходяща за стенен монтаж и степен на защита IP43. Препоръчва се да се използва само за инсталации на закрито.
Друг вариант за монтаж е платката на модул SensoIRIS MIMIC да се монтира директно в кутията на LED/Повторителния панел използван за визуално представяне на пожароизвестителната инсталация.

Типове на свързване

При опроводяването на LED изходите на модул SensoIRIS MIMIC, може да се използва схема на свързване “Общ Анод” (CA) или схема на свързване “Общ Катод” (CC). Типа на схемата на свързване се избира чрез джъмпер “CA/CC” на платката. Схема “Общ Анод” е избрана, когато джъмперът не е поставен; схема “Общ Катод” е избрана, когато джъмперът е поставен. Необходимите компенсиращи резистори (Ri) са вградени (SMD монтаж). Тяхната стойност е обща за всички LED изходи. Възможните типовете на опроводяване са описани в секция Схеми на свързване.
Внимание: Промяна на схемата на свързване чрез джъмпер “CA/CC” се прави само при изключено захранване на модула! Ако захранването е включено, поставянето или свалянето на джъмпера не променя схемата на свързване!

Нива на достъп за управление на входовете

Модул SensoIRIS MIMIC има и 4 специализирани входа за работа от потребител, които са организирани в 2 нива на достъп. При Ниво 1 са достъпни действия със самия модул: Затихване на вътрешния зумер (чрез вход “Sil. BUSS”); Проверка на работата на LED изходите и зумера (чрез вход “TEST”).
Ниво 2 е достъпно за работа при активиран вход “Key Switch” (чрез 2-позиционен ключ, задържащ бутон, и т.н.). При Ниво на достъп 2 могат да се извършват действията от Ниво 1, както и управление на пожароизвестителния панел: Затихване на сирените в случай на Аларма ПОЖАР на охранявания обект (чрез вход “Sil ALARM”) и ресет/нулиране на пожароизвестителния панел (чрез вход “RESET”).

Инсталиране

Внимание: Изключете захранването на кръга преди инсталиране на модул SensoIRIS MIMIC!
1. Изберете подходящо място за монтаж. Модулът може да се инсталира директно в кутията на LED/Повторителния панел (само платка) или да се разположи в самостоятелна кутия в близост до него (до 3m).
2. Задайте адрес на модула чрез SensoIRIS Programmer или директно от контролния панел. Адресът трябва да бъде в интервал от 1 до 250. Адресът е един за целия модул.
3. Изберете типа на свързване на LED изходите*:
- Схема на свързване “Общ Анод”, джъмпер “CC/CA” не е поставен, Ri=1 kΩ или Ri=0 kΩ.
- Схема на свързване “Общ Катод”, джъмпер “CC/CA” е поставен, Ri=0 kΩ, Ri=1 kΩ или Ri=0 kΩ.

4. Прокарайте кабелите към клемите модула.
5. Свържете LED изходите в зависимост от избраната схема на свързване*.
6. Свържете кабелите на кръга.
7. Свържете кабелите на използваните специализирани входове и изходи.
8. Свържете кабелите на външния захранващ блок като спазвате поляритета: червен проводник към клема “+PW” и черен проводник към клема “-PW”.
9. Включете захранването на модула - външното захранване и проводниците на кръга.
10. Тествайте работата на модула за правилна работа и светлинна индикация.
** Възможно е схемата на свързване да зависи и от типа на свързване използван в LED/Повторителния панел.*

TECHNICAL SPECIFICATIONS / ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Loop Characteristics:	Характеристики на кръга:	
Operating voltage	Работно напрежение	16÷32VDC
Max. current consumption	Максимална консумация	<2mA@27VDC
Current consumption with PCB Status LED ON*	Консумация при включен “Status LED”*	5.4mA
Outputs Characteristics:	Характеристики на изходите:	
Operating Voltage	Работно напрежение	12÷24VDC
Voltage for LEDs	Напрежение за светодиодите	12VDC
Max current consumption	Максимална консумация	390mA@24VDC / 790mA@12VDC
Automatic current limitation of the outputs:	Автоматично ограничение по ток на изходите:	
With Ri=0k	При Ri=0k	15mA
With Ri=1k	При Ri=1k	10mA
Max. length of connection cable for LEDs	Макс. дължина на свързащите проводниците за светодиоди	3m
Material/color (enclosure box)	Материал/цвят	ABS, grey/сив

**Status LED for the state of module/ Светодиод “Status LED” на модула*

! Installation / Инсталиране

IP43*
** Mounted into enclosure box/ При монтаж в кутия*

-10°C ÷ +60°C
(93±3)%@+40°C

0.4-2.0mm²

~237g (PCB only/ Само платка)
~724g (PCB Mounted into enclosure box/ Монтирана платка в монтажна кутия)

Indoor use
Вътрешен монтаж

Outdoor use
Външен монтаж

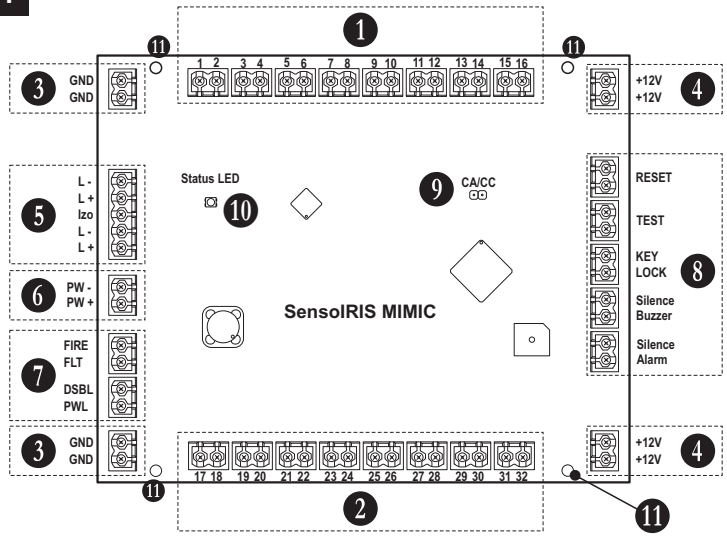
ISOLATOR MODULE TECHNICAL SPECIFICATIONS / ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ИЗОЛАТОРА

Vmax	Maximum line voltage	Максимално напрежение в кръга	32V
Vnom	Nominal line voltage	Номинално напрежение в кръга	28V
Vmin	Minimum line voltage	Минимално напрежение в кръга	16V
*Vso max**	Maximum voltage at which the device isolates	Макс. напрежение, при което устройството прекъсва кръга	7.5V
*Vso min**	Minimum voltage at which the device isolates	Мин. напрежение, при което устройството прекъсва кръга	5.9V
*Vsc max***	Maximum voltage at which the device reconnects	Макс. напрежение, при което устройството възстановява кръга	6.7V
*Vsc min***	Minimum voltage at which the device reconnects	Мин. напрежение, при което устройството възстановява кръга	5V
Ic max	Maximum rated continuous current with the switch closed	Макс. продължителен ток при затворен ключ (непрекъснат кръг)	0.7A
Is max	Maximum rated switching current (e.g. under short circuit)	Макс. комутируем ток (например при късо съединение)	1.8A
Il max	Maximum leakage current with the switch open (isolated state)	Ток на утечка при отворен ключ (прекъснат кръг)	16mA
Zc max	Maximum series impedance with the switch closed	Макс. сериен импеданс при затворен ключ (непрекъснат кръг)	0.12Ω@28VDC; 0.15Ω@16VDC

Notes:
** Switches from closed to open*
*** Switches from open to closed*

Забележки:
** Превключва от затворено към отворено състояние*
*** Превключва от отворено към затворено състояние*

1



EN MODULE COMPONENTS

1 - LED Outputs from 1 to 16*
2 - LED Outputs from 17 to 32*
3 - "GND" Terminals for realizing common-cathode circuit type.
4 - "+12V" Terminals for realizing common-anode circuit type.
5 - Loop connection terminals.
6 - Terminals for connection of external power supply 12-24 VDC.
7 - Special LED outputs:
"FIRE" - Repeating the LED indication for a fire alarm event from the fire panel**.
"FLT" - Repeating the LED indication for a fault event from the fire panel**.
"DSBL" - Repeating the LED indication for a disablement event from the fire panel**.
"PWL" - Indicates that the mimic panel is supplied with power.
8 - Special Inputs (for connecting 1 or 2 position keyswitch/button for operation):
"KEY LOCK" - Enables the RESET and SILENCE ALARM controls.
"TEST" - Activation of all LED outputs and internal buzzer of the module.
"SILENCE BUZZER" - Silence the internal buzzer of the module.
"RESET" - Resets the fire panel**.
"SILENCE ALARM" - Silences the sounders on the fire panel**.
9 - "CA/CC" Jumper:
Removed (OFF) - Common-anode circuit type is set
Set (ON) - Common-cathode circuit type is set
10 - Status LED
11 - Mounting holes

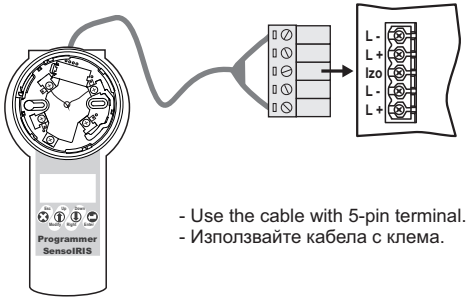
** **Note:** Each output is equipped with a built-in compensation resistor (Ri). The Ri value is common for all LED outputs.*
*** **Note:** The fire panel to which the mimic panel is connected.*

BG ЕЛЕМЕНТИ НА МОДУЛА

1 - LED Изходи от 1 до 16*
2 - LED Изходи от 17 до 32*
3 - "GND" Клеми за реализиране на свързване "Общ Катод".
4 - "+12V" Клеми за реализиране на свързване "Общ Анод".
5 - Клеми за свързване на проводниците за кръг.
6 - Клеми за свързване на външен захранващ блок 12-24 VDC.
7 - Специални LED изходи:
"FIRE" - Повтаря светодиодната индикация от панела** при аларма за пожар.
"FLT" - Повтаря светодиодната индикация от панела** при повреда.
"DSBL" - Повтаря светодиодната индикация от панела** при въведена забрана.
"PWL" - Показва наличие на захранване на LED/Повторителния панел.
8 - Специални входове (свързва се 1 или 2-позиционен ключ/бутон за работа):
"KEY LOCK" - При включване се разрешава работа с входове "RESET и "SILENCE ALARM".
"TEST" - Проверка на работата на LED изходите и зумера на модула.
"SILENCE BUZZER" - Затихване на зумера на модула.
"RESET" - Ресет/Нулиране на контролния панел**.
"SILENCE ALARM" - Затихване на сирените на контролния панел**.
9 - Джъмпер "CA/CC":
Не е поставен (изключен) - Избрана схема на свързване "Общ Анод"
Поставен (включен) - Избрана схема на свързване "Общ Катод"
10 - Светодиод за състоянието.
11 - Отвори за монтаж.

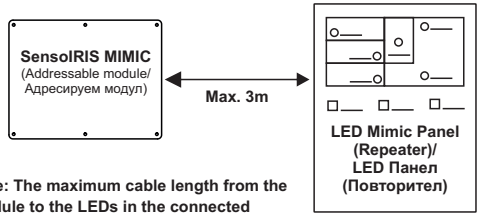
** **Забележка:** За всеки изход е предвиден компенсиращ резистор (Ri). Стойността на Ri е еднаква за всички LED изходи.*
*** **Забележка:** Пожароизвестителния контролен панел, към който LED/Повторителния панел е свързан.*

2 Address programming / Програмиране на адрес



- Use the cable with 5-pin terminal. /
- Използвайте кабела с клема.

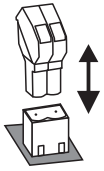
! Installation / Инсталиране



Note: The maximum cable length from the module to the LEDs in the connected mimic/repeater panel must be up to 3m./

Забележка: Максималната дължина на кабела между модула и светодиодите монтирани в LED/Повторителния панел трябва да е до 3m.

! Plug Connectors/ Монтажни клеми

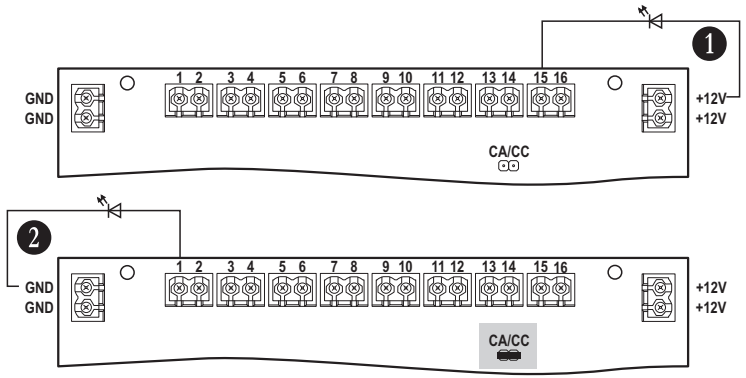


EN The SensoIRIS MIMIC module is delivered with a set of plug connectors for quick wire installation, mounted to the terminals on the PCB. To unplug a connector, just pull it up from the terminal. To plug it back, press down until a click is heard.

BG Модул SensoIRIS MIMIC се доставя в комплект с конектори за бърза връзка на електрическите проводници. Конекторите са монтирани към клемите на платката. За да изключите конектор го издърпайте леко нагоре. За да го включите го натиснете обратно надолу докато се чуе изщракване.

3 Connection diagrams / Схеми на свързване

a) Wiring of LED Outputs / Свързване на LED изходите

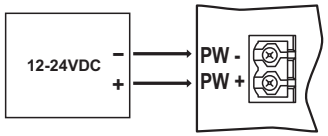


1 Common-anode circuit type; "CA/CC" jumper is removed, Ri = 1kΩ or Ri = 0kΩ. /
Схема на свързване "Общ Анод"; джъмпер "CA/CC" не е поставен, Ri = 1kΩ или Ri = 0kΩ.

2 Common-cathode circuit type; "CA/CC" jumper is set, Ri = 1kΩ or Ri = 0kΩ. /
Схема на свързване "Общ Катод"; джъмпер "CA/CC" е поставен, Ri = 1kΩ или Ri = 0kΩ.

Power off the module before setting/removing the "CA/CC" jumper for selection of the circuit type for wiring of the LED outputs! The setting/removing the jumper, when the power is on will not change the circuit type!/
Промяна на схемата на свързване чрез джъмпер "CA/CC" се прави само при изключено захранване на модула! Ако захранването е включено, поставянето или свалянето на джъмпера не променя схемата на свързване!

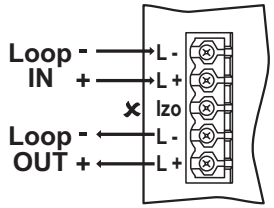
b) External Power Supply Connection/ Свързване външно захранване



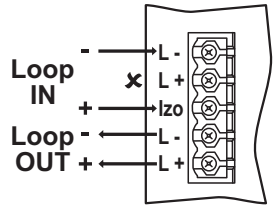
Attention: The external power supply shall provide minimum 5A load! /

Внимание: Външното захранване трябва да осигурява минимален товар от 5А!

c) Loop Connection / Свързване към кръга



The built-in isolator is not used/
Вградения изолатор не се използва



The built-in isolator is used/
Вградения изолатор се използва

d) Wiring of Specialized LED Outputs / Свързване на специализираните LED изходи

EN LED Outputs "FIRE", "FAULT", "DISABLEMENT" (for repeating events from fire alarm control panel) and "POWER ON" (for indication of power supply presence of the connected to the module mimic/repeater panel) are wired in the same way as described for LED Outputs 1-32.

BG Изходи за светодиоди "FIRE", "FAULT", "DISABLEMENT" (повтарящи събитията на контролния панел за пожароизвестяване) и "POWER ON" (за индикация на наличие на захранване на LED/Повторителен панел) се свързват по същия начин описан за LED изходи 1-32.

e) LED Indication for Module's Status/ Светодиодна индикация за състоянието на модула

EN **YELLOW**, **lighting ON** – no external power supply 12-24VDC connected to the module;
RED, **lighting ON** – device is selected from the control panel, the LED is manually Turned ON to find out the local place of the module;
RED, slow blinks at 10 sec. interval – communication with the control panel, normal operation mode.

BG **ЖЪЛТО, свети постоянно** – липсва външно захранване 12-24VDC;
ЧЕРВЕНО, свети постоянно – избрано устройство, светодиодът е включен ръчно от контролния панел, за да се установи реалното местоположение за модула;
Червено, кратки мигвания през 10 сек. – комуникация с контролния панел, нормален работен режим.