



## SensoIRIS MC-Z

Intelligent analogue addressable conventional zone module with built-in isolator module



DoP No: 077  
Tested by EVPU: N.B.1293  
1293-CPD-0259

Teletek Electronics JSC  
Address: 14A Srebarna Str,  
1407 Sofia, Bulgaria  
EN54-18: 2005/AC: 2007

## English Installation Instructions

### General Description

**ATTENTION: The SensoIRIS MC-Z addressable module must be connected only to fire panels supporting TTE communication protocol!**

SensoIRIS MC-Z is an addressable module designed for application in addressable fire alarm systems, supporting TTE communication protocol. The module monitors the state of the connected conventional fire line and reports for its status to the control panel.

**Up to 32 conventional fire detectors can be connected to a single zone.**

The SensoIRIS MC-Z module can detect the following states in a conventional zone: fire, short circuit in the line, removed detector from its base and line break (when working with SensoMAG detectors series use EOL connected in parallel at end of the line).

SensoIRIS MC-Z is powered either directly from the fire panel or from external power supply unit and can be controlled via the communication protocol.

The module is mounted in a separate small plastic box suitable for wall mounting, with transparent cover for visual inspection.

### Installation

**Attention: Power off the loop circuit before installing the SensoIRIS MC-Z addressable module!**

1. Choose the proper place for installation of the module.
2. Set the module address using SensoIRIS Programmer or directly from addressable fire panel. The address must be in the range from 1 to 250.
3. Run the wires to the module terminals.
4. Connect the wires to the terminals of the module according to the shown Example connection diagram.
5. Close the cover of the plastic box.
6. Test the module for proper operation and LED indication.

### LED Description

In normal operation mode the **red LED** blinks at every communication between the module and the fire panel. In FIRE ALARM situation the red LED light on permanently. The LED activation can be disabled from panel menu: *System-Programming-Devices-Loop Devices-MORE.*

## Español Instrucciones de instalación

### Descripción general

**ATENCIÓN: ¡SensoIRIS MC-Z podrá conectarse únicamente a paneles que mantienen el protocolo de comunicación TTE!**

SensoIRIS MC-Z es un módulo analógico que podrá utilizarse en sistemas de alarma de incendio analógicos que mantienen el protocolo de comunicación TTE.

**El módulo supervisa hacia el panel el estado de la zona convencional a la que se han conectado hasta 32 detectores.**

El módulo SensoIRIS MC-Z podrá detectar el acontecimiento de los eventos siguientes en la zona convencional: incendio, cortocircuito, detector retirado de la base e interrupción en la línea (al trabajar con detectores de la serie SensoMAG, al final de la línea se conectará EOL).

SensoIRIS MC-Z podrá alimentarse directamente desde el panel o de una alimentación externa y podrá controlarse a través de un protocolo de comunicación.

El módulo está ubicado en una caja de plástico independiente que es apropiada para montarse en pared, con una tapa transparente de inspección visual.

### Montaje

**Atención: ¡Desconecte el voltaje del lazo antes de instalar el módulo SensoIRIS MC-Z!**

1. Instalar la base de la caja en un lugar apropiado.
2. Establecer la dirección del módulo a través de SensoIRIS Programmer o del panel. La dirección deberá estar en el intervalo de 1 a 250, incluidos, siendo una sola la dirección para todo el módulo.
3. Tender los cables de conexión hacia los bornes del módulo.
4. Conectar los cables del lazo, la alimentación de la zona y la propia zona según el esquema de conexión.
5. Cerrar la tapa de la caja.
6. Ensayar si el módulo y la indicación luminosa funcionan correctamente.

### Indicación LED: descripción

En estado de funcionamiento normal, el LED rojo parpadea durante la comunicación entre el módulo y el panel de incendio.

En ALARMA INCENDIO, el LED rojo parpadea constantemente. La activación de la indicación LED podrá desconectarse desde el panel en el menú:

*Sistema-Programación-Dispositivos-Lazos-OTRO.*

## Български Инструкции за инсталиране

### Общо описание

**ВНИМАНИЕ: Адресируем модул SensoIRIS MC-Z може да бъде свързан само към панели, които поддържат комуникационен протокол TTE!**

SensoIRIS MC-Z представлява адресируем модул за използване в адресируеми пожароизвестителни алармени системи, поддържащи комуникационен протокол TTE.

**Модулът следи и предава на панела състоянието на конвенционална зона, в която има свързани до 32 детектора.**

Модулът SensoIRIS MC-Z може да детектира настъпване на следните събития в конвенционалната зона: пожар, късо съединение, премахнат детектор от основата и прекъсване в линията (при работа с детектори от серия SensoMAG се свързва EOL в края на линията).

SensoIRIS MC-Z може да се захранва директно от панела или от външно захранване и може да бъде контролиран чрез комуникационния протокол.

Модулът е разположен в самостоятелна пластмасова кутия, подходяща за стенен монтаж, с прозрачен капак за визуална инспекция.

### Монтаж

**Внимание: Изключете напрежението на контура преди да инсталирате модул SensoIRIS MC-Z!**

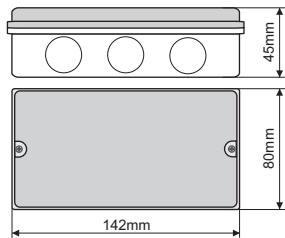
1. Монтирайте основата на кутията на подходящо място.
2. Установете адреса на модула посредством SensoIRIS Programmer или от панела. Адресът трябва да бъде в интервал от 1 до 250 включително, като адресът е един за целия модул.
3. Прокарайте кабелите за свързване към клемите на модула.
4. Свържете кабелите на контура, захранването на зоната и самата зона съгласно схемата на свързване.
5. Затворете капака на кутията.
6. Тествайте модула за правилна работа и светлинна индикация.

### LED Индикация - описание

В нормален работен режим червеният LED мига при комуникация между модула и пожарния панел. При АЛАРМА ПОЖАР червеният LED свети постоянно. Активирането на светодиодната индикация може да се изключи от панела в менюто:

*Система-Програмиране-Устройства-Кръгови-ДРУГО.*

### Dimensions / Dimensiones / Размери



### Installation / Instalación / Инсталиране



IP40



-10°C ÷ +60°C



~230g



Indoor use  
Montaje interno  
Вътрешен монтаж

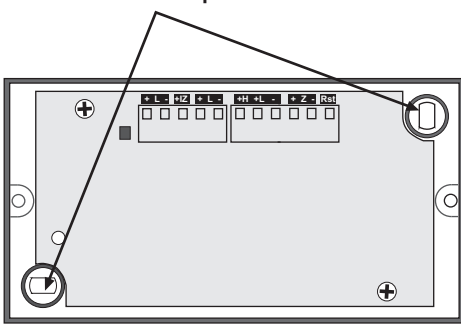


Outdoor use  
Montaje externo  
Външен монтаж

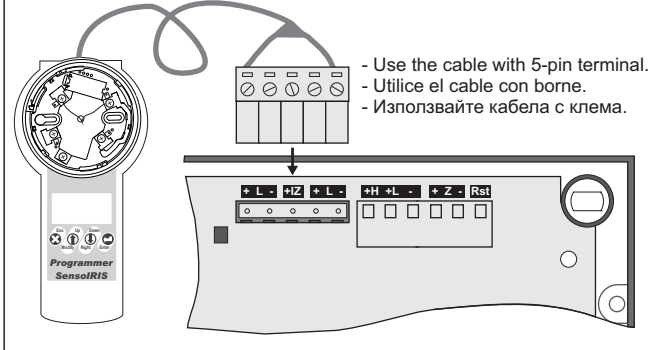
### TECHNICAL SPECIFICATIONS / CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Operating voltage	Voltaje de funcionamiento	Работно напрежение	15 + 32 VDC
Permissible voltage ripple	Pulsaciones admisibles de la alimentación	Допустими пулсации на захранването	3.0Vpp@27VDC
External power supply of the zone	Alimentación externa de la zona	Външно захранване на зоната	15 + 32 VDC
Max. current consumption with external power supply of the zone	Consumo máximo en alimentación externa de la zona	Макс. консумация при външно захранване на зоната	150µA@27VDC
Max. current consumption with loop power supply (STAND-BY mode)	Consumo máximo en alimentación del lazo (modo DE ESPERA)	Макс. консумация при захранване от кръга (режим ГОТОВНОСТ)	5.5mA
Current consumption with 1 LED ON	Consumo con 1 LED conectado	Консумация с 1 включен светодиод	3mA
Max. current consumption of the detectors in ALARM mode (internal limitation):	Consumo máximo de los detectores en estado de INCENDIO (límite interno):	Макс. конс. на детекторите в режим ПОЖАР (вътрешно огр.):	
- when the zone is powered from "+L" terminal of the loop	- cuando la zona se alimenta por el borne "+L" del lazo	- когато зоната се захранва от клемата "+L" на контура	20mA
- when the zone is powered from "+H" terminal of the loop	- cuando la zona se alimenta por el borne "+H" del lazo	- когато зоната се захранва от клемата "+H" на контура	50mA
Max. cross-section of the cable	Sección máxima del cable	Макс. сечение на кабела	2.5mm <sup>2</sup>
Max. number of conventional detectors in one zone	Número máximo de detectores convencionales en cada zona	Макс. Брой конвенционални детектори в зона	32
Relative humidity	Humedad relativa	Относителна влажност	≤93% @ +40°C
Material (plastic)	Material (plástico)	Материал (пластмаса)	ABS
Color	Color	Цвят	Grey/ Gris/ Сив

**1 Mounting holes / Precortes de montaje / Монтажни отвори**

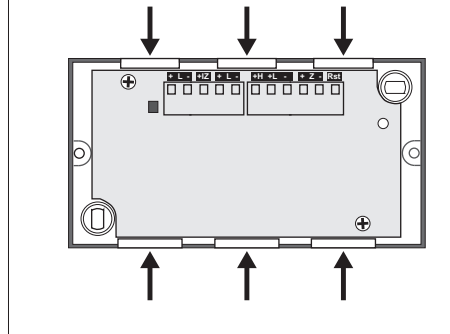


**2 Address programming / Programación de dirección / Програмиране на адрес**

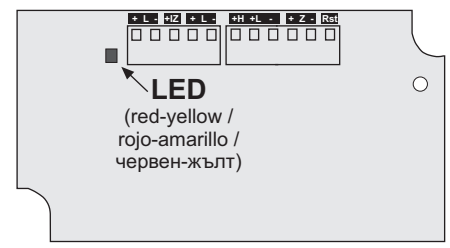


- Use the cable with 5-pin terminal.  
- Utilice el cable con borne.  
- Използвайте кабела с клема.

**3 Cable holes / Precortes para cables / Отвори за кабели**



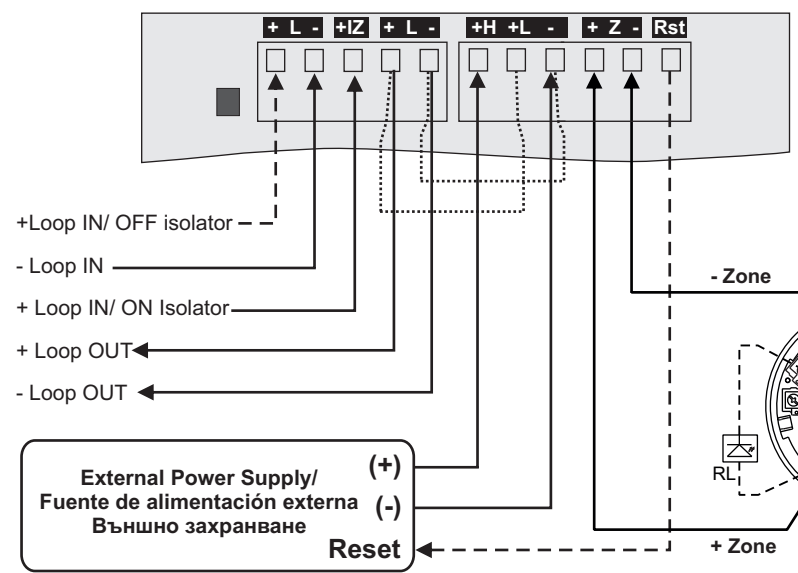
**LED Indication / Indicación LED / Светодиодна индикация**



INPUT Status/ Estado ENTRADA/ СЪСТОЯНИЕ НА ВХОД	LED Red/ Rojo/ Червен	LED Yellow/ Amarillo/ Жълт
Fire alarm Alarma INCENDIO Аларма ПОЖАР	■ □ (Inverted/ invertido/ Инвертирано)	□
Normal state Estado de funcionamiento normal Нормален работен режим	□	□
Fault: Short circuit Fallo: cortocircuito Повреда: късо съединение	□	■
Fault: Open-circuit Fallo: línea interrumpida Повреда: прекъснатата линия	□	■
Power supply fault Fallo en la alimentación Повреда в захранването	□	■
Communication error Error durante la comunicación Грешка при комуникация	□	■
Detector removed from the base Detector retirado de la base Отстранен детектор от основата	□	■
Activation of the internal isolator Se ha activado el aislador interno Активиран е вътрешния изолатор	□	□

**Legend:** ■ - LED Lights on; □ - LED Lights off; □ - LED Blinking  
**Leyenda:** ■ - Esta iluminado; □ - No está iluminado; □ - LED Blinking  
**Легенда:** ■ - Свети; □ - Не свети; □ - Парпaea

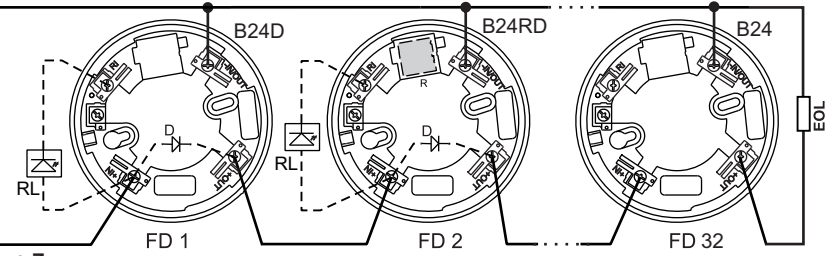
**4 Connection diagrams / Esquemas de conexión / Схеми на свързване**



**ATTENTION:**  
The connection of diodes (D) is obligatory for detecting for removed detector from its base. The connection of EOL module at the end of the conventional circuit is obligatory for detecting line break.

**ATENCIÓN:** La conexión de diodos (D) es obligatoria para encontrar un detector que ha sido retirado de la base. La conexión de EOL al final de la cadena convencional garantiza que se podrá encontrar la interrupción en la línea.

**ВНИМАНИЕ:**  
Свързването на диоди (D) е задължително за откриване на свален детектор от основата. Свързване на EOL в края на конвенционалната верига гарантира откриване на прекъсване по линията.



**Description of the terminals (read from left to right):**  
**+L (+Loop IN/ OFF Isolator)\*** - Connect the positive wire of the input communication line, in cases when the internal isolator module (build-in in SensorRIS MC-Z) is not used.  
**-L (-Loop IN)\*\*** - Connect the negative wire of the input communication line, not depend on using the internal isolator.  
**+IZ (+Loop IN/ ON Isolator)** - Connect the positive wire of the input communication line, in cases when the internal isolator module (build-in in SensorRIS MC-Z) is used.  
**+L (+Loop OUT)\*** - Connect the positive wire of the output communication line.  
**-L (-Loop OUT)\*\*** - Connect the negative wire of the output communication line.  
**+H (+Power Zone Hi current)** - Input for power supply of the zone (external unit). The current consumption in the zone is in the range up to 50mA.  
**+L (+Power Zone Low current)** - Input for power supply of the zone (directly form the communication line). The current consumption in the zone is in the range up to 20mA.  
**+Z (+Zone) and -Z (-Zone)** - Inputs for connecting the positive and negative zone wires  
**Rst (Reset OUT)** - OC (open collector) type output. Used to Reset of the external power supply of the zone (if the device has this option).

**Descripción de los bornes que ha sido presentada en el esquema (en dirección de izquierda a derecha):**  
**+L (+Loop IN/ OFF Isolator)\*** - Conexión del conductor positivo a la línea de comunicación de entrada cuando no se utiliza el aislador incorporado del módulo SensorRIS MC-Z.  
**-L (-Loop IN)\*\*** - Conexión del conductor negativo a la línea de comunicación de entrada, independientemente de que se utilice o no el aislador incorporado.  
**+IZ (+Loop IN/ ON Isolator)** - Conexión del conductor positivo a la línea de comunicación de entrada cuando se utiliza el aislador incorporado del módulo SensorRIS MC-Z.  
**+L (+Loop OUT)\*** - Conexión del conductor positivo a la línea de comunicación de salida.  
**-L (-Loop OUT)\*\*** - Conexión del conductor negativo a la línea de comunicación de salida.  
**+H (+Power Zone Hi current)** - Entrada de conexión de alimentación (externa) de la zona. Permite el consumo en la zona hasta 50mA.  
**+L (+Power Zone Low current)** - Entrada de alimentación de la zona (de la línea de comunicación). Permite el consumo en la zona hasta 20mA.  
**+Z (+Zone) y -Z (-Zone)** - Entradas para conectar un conductor positivo y negativo en la zona.  
**Rst (Reset OUT)** - Salida de tipo CO (colector abierto). Se utiliza para un Reajuste (Reset) de la alimentación externa de la zona (si la alimentación dispone de esta opción).

**Описание на клеморедата даден на схемата (посока отляво надясно):**  
**+L (+Loop IN/ OFF Isolator)\*** - Свързване на положителния проводник на входната линия за комуникация, когато не се използва вградения изолатор на модул SensorRIS MC-Z.  
**-L (-Loop IN)\*\*** - Свързване на отрицателния проводник на входната линия за комуникация, без значение дали се използва вградения изолатор или не.  
**+IZ (+Loop IN/ ON Isolator)** - Свързване на положителния проводник на входната линия за комуникация, когато се използва вградения изолатор на модул SensorRIS MC-Z.  
**+L (+Loop OUT)\*** - Свързване на положителния проводник на изходната линия за комуникация.  
**-L (-Loop OUT)\*\*** - Свързване на отрицателния проводник на изходната линия за комуникация.  
**+H (+Power Zone Hi current)** - Вход за свързване на (външно) захранване на зоната. Позволява консумация в зоната до 50mA.  
**+L (+Power Zone Low current)** - Вход за захранване на зоната (от комуникационната линия). Позволява консумация в зоната до 20mA.  
**+Z (+Zone) и -Z (-Zone)** - Входи за свързване на положителен и отрицателен проводник на зоната.  
**Rst (Reset OUT)** - Изход от тип OC (отворен колектор). Използва се за Reset на външното захранване на зоната (ако захранването има такава възможност).

\* The terminals +L (+Loop IN/ OFF Isolator) and +L (+Loop OUT) are connected together.  
 \*\* The terminals -L (-Loop IN) and -L (-Loop OUT) are connected together.

\* Las salidas +L (+Loop IN/ OFF Isolator) y +L (+Loop OUT) están conectadas en cortocircuito.  
 \*\* Las salidas -L (-Loop IN) y -L (-Loop OUT) están conectadas en cortocircuito.

\* Изводи +L (+Loop IN/ OFF Isolator) и +L (+Loop OUT) са свързани на късо.  
 \*\* Изводи -L (-Loop IN) и -L (-Loop OUT) са свързани на късо.