SensoIRIS MIO40

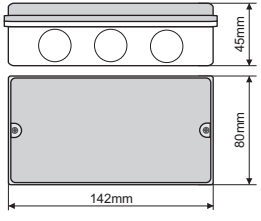
Intelligent analogue addressable fire alarm module with 4 inputs with built-in isolator module

CE 15
1293
DoP No: 042
Tested by EVPU: N.B.1293

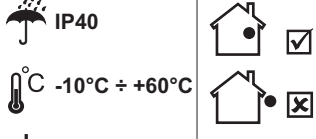
Teletek Electronics JSC
Address: 14A Srebarna Str,
1407 Sofia, Bulgaria

EN54-18: 2005/AC: 2007;
EN 54-17: 2005/AC:2007

! Dimensions / מידות



! Installation / התקנה



18020915; RevA; 10/2017

English **Installation Instructions**

General Description

ATTENTION: The SensoIRIS MIO40 addressable module must be connected only to fire panels supporting TTE communication protocol!

SensoIRIS MIO40 is an addressable inputs module. The module monitors 4 analogue input signals.
SensoIRIS MIO40 is powered on from the fire panel and can be controlled via the communication protocol.
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 module is mounted is 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 MIO40 addressable module!

1. Choose the proper place for installation of the module.
2. Set the module address using SensoIRIS Programmer or directly from the addressable fire panel. The address must be in the range from 1 to 250. The set address is one for the entire module.
3. Run the cables to the module loop and output terminals.
4. Connect the cables to the loop and output terminals of the module according the shown Connection diagrams.
5. Close the cover of the plastic box.
6. Test the module for proper operation and LED indication.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Operating voltage	15÷32VDC
Consumption stand-by mode	300μA@27VDC
Nom. current consumption	330μA@27VDC
Current consumption with 1 LED	4mA
Current consumption with 2 LEDs	7mA
Installation wires	0.4mm^2 ÷ 2.0mm^2
Relative humidity	≤93%@+40°C
Material (plastic), color	ABS, grey

ISOLATOR MODULE TECHNICAL SPECIFICATIONS

Max. line voltage (Vmax)	32V
Nom. line voltage (Vnom)	28V
Min. line voltage (Vmin)	15V
Max. voltage at which the device isolates (Vso max)*	7.5V
Min. voltage at which the device isolates (Vso min)*	5.9V
Max. voltage at which the device reconnects (Vsc max)**	6.7V
Min. voltage at which the device reconnects (Vsc min)**	5V
Max. rated continuous current with the switch closed (Ic max)	0.7A
Max. rated switching current (e.g. under short circuit) (Is max)	1.8A
Max. leakage current with the switch open (isolated state) (Il max)	16mA
Max. series impedance with the switch closed (Zc max)	0.12Ω@28VDC; 0.15Ω@15VDC

** Note: Switches from closed to open; ** Note: Switches from open to closed*

עִברִית **הוראות הרכבה**

SensoIRIS MIO40 - מודול כתובתי - 4 כניסות עם מבודד מובנה

תיאור כללי

המודול – MIO40 יחובר רק למערכות אש, העובדות בפרוטוקול תקשורת TTE!

המודול – MIO40 הינו מודול כתובתי בעל 4 כניסות (דגימה).
המודול – MIO40 מופעל ונשלט ע"י מערכת האש.
במודול מבודד(isolator) מובנה, דבר המאפשר להתגבר על תקלה במודול, שעשויה ליצור בעיית המשכיות בקו הגילוי.
המודול נמצא בתוך קופסת פלסטיק, המתאימה לחיבור בקיר, עם מכסה שקוף.

התקנה

שים לב: התקנת האביזר תתבצע כאשר הלולאה לא מחוברת לרכזת.

1. בחר מקום ראוי להתקנת המודול
2. הגדר את כתובת המודול ע"י התכנת או ע"י הרכזת. הכתובת תוגדר בין 1-250.
3. חבר את יציאות המודול.
4. חבר את קו הגילוי/תקשורת בהדקי הכניסה והיציאה, על פי השרטוט המופיע בהמשך.
5. סגור את קופסת הפלסטיק.
6. בדוק תקינות תפקוד המודול.

פרטים טכניים

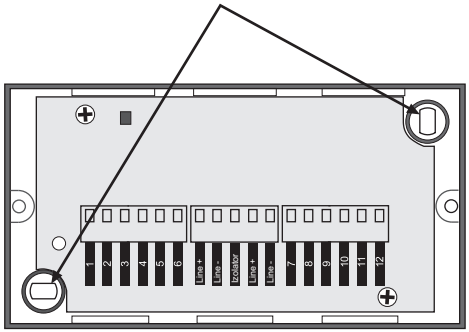
מתח פעולה	15÷32 VDC
צריכת זרם במצב המתנה	300μA@27VDC
צריכה זרם נומינלית	330μA@27VDC
צריכת זרם נורית דולקת – מצב תקלה או ממסר	4mA
צריכת זרם 2 נוריות דולקות	7mA
חתך כבל	0.4mm^2 ÷ 2.0mm^2
לחות יחסית	≤93% @ +40°C אֲדוֹם
חומר (פלסטיק), צבע	ABS, אפור

פרטים טכניים – מודול "מבודד" (isolator)

מתח קווי מכסימלי(Vmax)	32V
מתח נומינלי(Vnom)	28V
מתח קווי מינימלי (Vmin)	15V
מתח מכסימלי - האביזר משמש כמבודד(isolator)*	7.5V
מתח מינימלי - האביזר משמש כמבודד(isolator)*	5.9V
מתח מכסימלי כאשר היחידה מתחברת מחדש**	6.7V
מתח מינימלי כאשר היחידה מתחברת מחדש**	5V
זרם רציף מירבי עם המתג סגור	0.7mA
זרם מיתוג מירבי	1.8mA
זרם הזליגה המקסימלי עם המתג פתוח	16mA
עכבת מקסימלית עם המתג נסגר	0.12Ω@28VDC 0.15Ω@15VDC

הערה (*): מעבר מסגור לפתוח(closed to open) ; הערה (**) : מעבר מפתוח לסגור(open to closed)

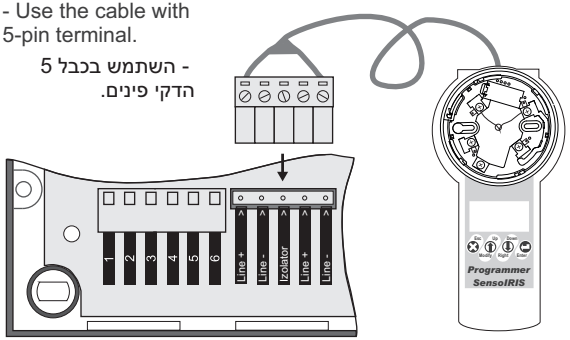
1 Mounting holes / חור הרכבה



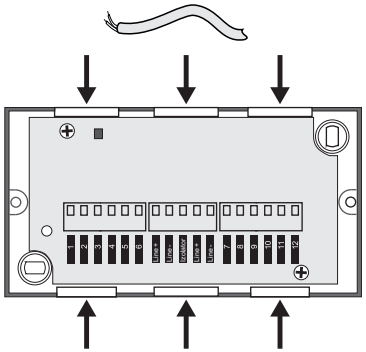
2 Address Programming /(תכנות כתובת (בתכנת

- Use the cable with 5-pin terminal.

- השתמש בכבל 5 הדקי פינים.



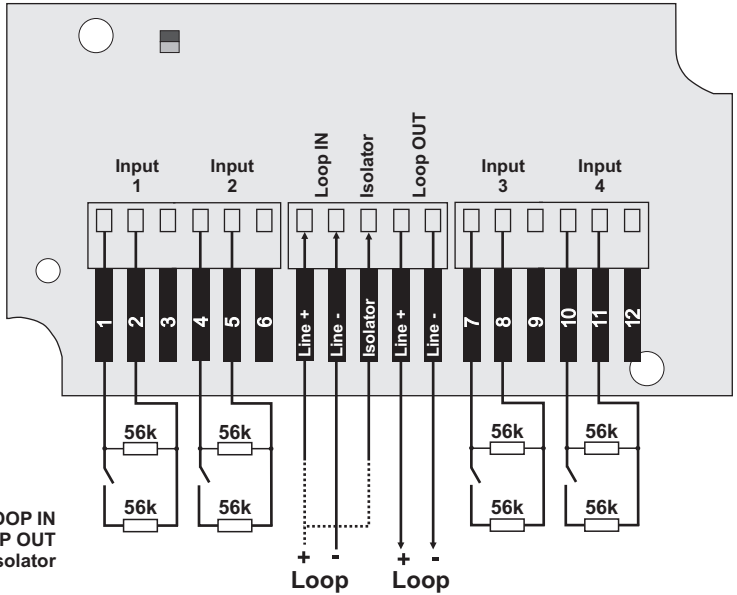
3



4 Connection Diagram / דיאגרמת חיבור

ATTENTION:
*When you use the integrated short circuit isolation module connect one of the "**+Loop**" loop lead to the "**Isolator**" terminal of the module.*

שים לב:
חיבור למבודד (isolator) -
*יש לחבר אחד מקווי ה **"+ Loop"** של קו התקשורת להדק **"isolator"** במודול.*



LOOP IN - כניסת קו תקשורת/גילוי .
LOOP OUT - יציאת קו תקשורת/גילוי.
Isolator - מבודד.

! "INPUTS" Status / סטטוס הכניסות

Status/סטטוס	Description/תיאור	R*	I**
Short/קצר	Short circuit/מעגל בקצר	<13k	>54μA
ON	Activation/פעיל	13k - 36k	38μA - 54μA
Normal	Stand-by mode/מצב המתנה	36k - 90k	23μA - 38μA
Open	Open circuit/מעגל פתוח	>90k	<23μA

** **R** - resistance between the input and GND/resistenza tra input e GND*
*** **I** - current at the input/corrente sull'ingresso*

** R – התנגדות בין אדמה לכניסה*
*** I - הזרם בכניסה*

! LED Indication /

- The RED LED Lights on, when at least one of the inputs is turned on (state ON).
- The YELLOW LED Lights on, when at least one of the inputs is in SHORT or OPEN condition, i.e. there is an input in fault condition.
- The RED LED is blinking when communication between the module and fire panel is running on.

NOTE: *In situations when both the red and yellow LEDs are lighting on the actual color is recognized as orange.*

תאור ה LED

- נורית אדומה דולקת כאשר לפחות אחת הכניסות פעילה (ON).
- נורית כתומה דולקת, כאשר לפחות אחת הכניסות במצב קצר או נתק. זהו מצב תקלה בכניסה.
- נורית אדומה מהבהבת, כאשר יש תקשורת בין המודול לרכזת.

הערה: *כאשר שתי הנוריות, אדום וצהוב דולקות בו זמנית, נראה אור כתום.*