

CE¹²
1293

IO501

**Modulo di uscita
miniaturizzato**

***Miniaturised outputs
module***

**Módulo de salida en
miniatura**

DS80SC2N-001C

LBT80768



Libretto istruzioni

Instruction manual

Manual de instrucciones

Attraverso il seguente QR Code, è possibile scaricare l'eventuale nuova versione del libretto.

IT



<http://qrcode.urmet.com/default.aspx?=Elkron&prodElkron=88781&lingua=it>

Through the following QR Code, it is possible to download the eventual new version of the booklet in English and Spanish language.

**EN
ES**



<http://qrcode.urmet.com/default.aspx?site=Elkron&prodElkron=88781&lingua=en>

ELKRON

ITALIANO

DESCRIZIONE GENERALE

Il modulo di uscita **IO501** con microprocessore ed isolatore di corto circuito è un modulo attuatore (MU) con uscita a contatti puliti da utilizzarsi con centrali di rivelazione incendio ELKRON della serie FAP.

Il modulo non necessita di alcuna alimentazione esterna ma è alimentato direttamente dalla linea rivelazione.

Un ponticello presente sul modulo consente di selezionare il contatto di uscita se normalmente aperto oppure chiuso.

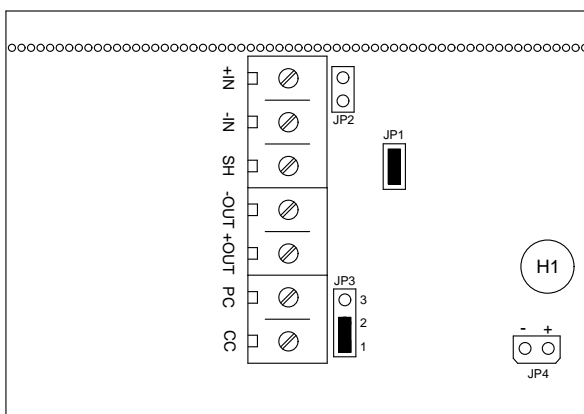
Il modulo dispone di un ingresso per la supervisione della tensione di alimentazione locale (24V⁼⁼) dell'apparecchiatura da pilotare: una mancanza di tale tensione o la sua non voluta presenza è segnalata dal modulo in centrale.

Il LED bicolore, in condizioni operative, indica lo stato del modulo mentre, in modalità service, può essere utilizzato per visualizzare l'indirizzo del modulo tramite una funzione specifica attivata dalla centrale.

Sempre da centrale è possibile programmare il ritardo fra la ricezione del comando di attivazione relè e l'effettivo pilotaggio del relè (ritardo Hold-off).

Questo ritardo è espresso in secondi e può coprire un range fra 0-255 in step da 1 secondo.

Il valore di fabbrica del ritardo è pari a 0.



Per ulteriori informazioni fare riferimento al manuale programmazione delle centrali ELKRON serie FAP.

INDIRIZZAMENTO

L'indirizzo (1-128) è impostato via software e memorizzato su una memoria non volatile.

Il modulo può essere indirizzato dalla centrale in modalità automatica o manuale.

Per ulteriori dettagli vedere il manuale di programmazione della centrale.

MORSETTIERA

Nr.	Descrizione
+IN	Ingresso positivo linea rivelazione
-IN	Ingresso negativo linea rivelazione
SH	Schermo linea rivelazione
-OUT	Uscita negativo linea rivelazione
+OUT	Uscita positivo linea rivelazione
PC	Contatto NA/NC
CC	Contatto C

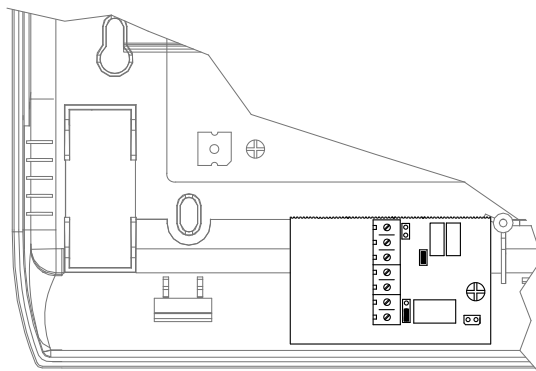
JP1:	Chiuso: impostazione di default.
	Aperto: toglie alimentazione al modulo.
JP2:	Chiuso: cortocircuita i positivi della linea rivelazione.
	Aperto: impostazione di default.
JP3:	Posizione 1-2: contatto di uscita normalmente aperto (NA).
	Impostazione di default
	Posizione 2-3: contatto di uscita normalmente chiuso (NC).
JP4:	Connettore per supervisione 24V⁼⁼ locale. Utilizzare il cavo in dotazione.
	Cavo rosso: ingresso positivo 24V ⁼⁼
	Cavo nero: ingresso negativo 24V ⁼⁼

É possibile definire in centrale la segnalazione di guasto a fronte della mancanza oppure della presenza della tensione locale

INSTALLAZIONE

Il modulo è di libera installazione: utilizzare il distanziale fornito a corredo.

Nel caso specifico di montaggio all'interno del dispositivo sonoro di allarme incendio TM24-B utilizzare le viti in dotazione e fissare il modulo come indicato in figura.



Fissaggio del modulo all'interno nel dispositivo TM24-B

COLLEGAMENTI - *Linea rivelazione*

Utilizzare un cavo schermato: collegare lo schermo del cavo solo alla massa della centrale (se il collegamento è a loop collegare lo schermo di una sola estremità) ed assicurarsi della sua continuità elettrica su tutta la linea.

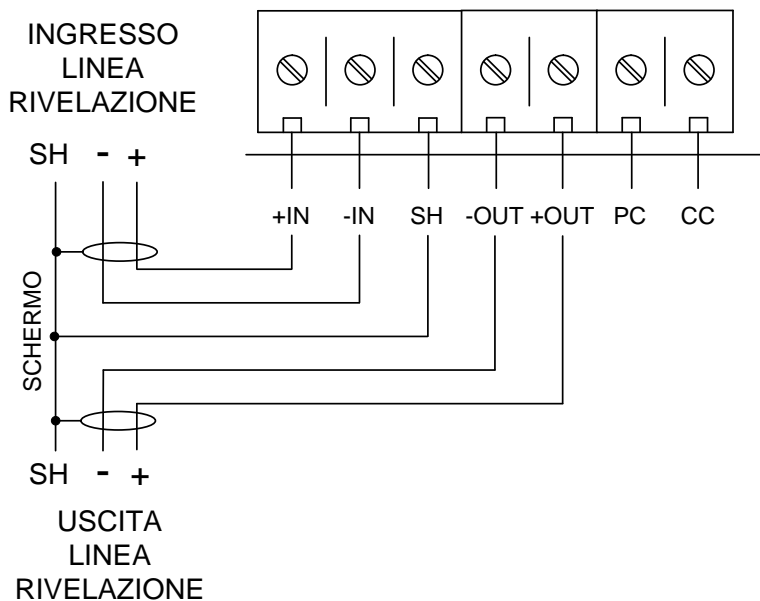
La sezione dei conduttori può variare in base alla lunghezza del cavo.

Si consiglia un conduttore con sezione di 1,5 mm².

Usare un cavo elettrico che non ecceda i seguenti limiti:

- Resistenza massima: 100 Ω
- Capacità massima: 2 μF

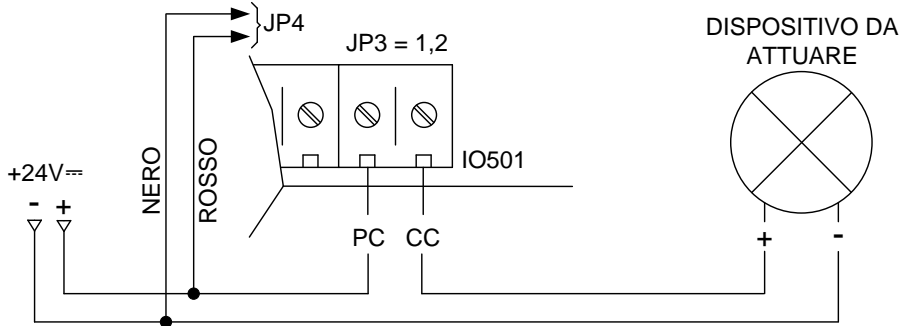
Il collegamento elettrico deve essere effettuato rimuovendo circa 10mm di protezione isolante dal conduttore principale inserendolo nella morsetteria.



Collegamento linea rivelazione

ATTENZIONE: Il modulo IO501 deve essere utilizzato esclusivamente con le centrali ELKRON della serie FAP.

COLLEGAMENTI – Contatto di attuazione – ingresso supervisione 24V==



Collegamento uscita attuazione – ingresso supervisione 24V==


NOTA:

Nel modulo è contenuto un relè bistabile che se soggetto a forti urti (es. colpi o cadute) il contatto del relè potrebbe cambiare di stato.


Si consiglia pertanto di controllare la posizione del contatto prima di alimentare tutto il sistema.

Per ripristinare la posizione originaria del contatto prima di collegare il dispositivo da comandare, eseguire la procedura di reset globale sulla centrale.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione di funzionamento	20V ⁻⁻⁻ (-15%, +10%) - Modulata
Assorbimento medio (Condizioni normali):	250µA @ 20V ⁻⁻⁻
Assorbimento medio (Condizioni di allarme)	2mA @ 20V ⁻⁻⁻
LED bi-colore	Rosso fisso: stato di allarme
	Rosso lampeggiante lento (2s): stato di allarme con SLC tensione operativa <17V
	Verde lampeggiante lento (2s): stato normale
	Verde lampeggiante veloce: indirizzo duplicato
Uscita contatto	1A, 30 V ⁻⁻⁻ , carico resistivo
Ingresso supervisione tensione locale	Ingresso optoisolato 24 V ⁻⁻⁻ (-15%, +10%)
Temperatura di funzionamento	-10°C ÷ +55°C ± 2°C (14 ÷ 131°F)
Umidità relativa	93 % ± 2% - non condensante
Temperatura di immagazzinamento	-30°C ÷ +70°C ± 2°C (22 ÷ 158°F)
Classe ambientale	Interno
Dimensioni	66x46xH17 mm
Peso	30g
<p>Conforme alle norme EN54-18: 2005/AC: 2007 EN54-17: 2005/AC: 2007</p> <p>Modulo OUTPUT mod. IO501 Urmet S.p.A. 1293-CPD-0353 DoP n. 1293-CPR-0353</p> <div style="text-align: right;">  </div> <p>Ulteriori informazioni sono disponibili presso il costruttore.</p>	

LEGENDA SIMBOLI

Simbolo	Spiegazione
---	Tensione di alimentazione continua.
	Riferirsi al manuale d'installazione del dispositivo.

ENGLISH

GENERAL DESCRIPTION

Based on a microcontroller and equipped with a short circuit isolator, the **IO501** is an output module (OM) with a dry contact output to be used with ELKRON FAP series control panels.

The module is directly powered from the detection circuit and it does not need an external power supply.

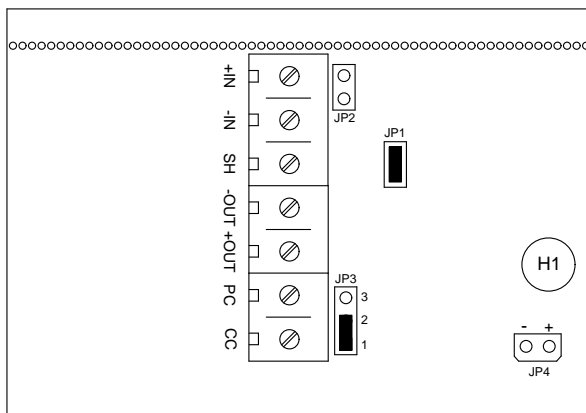
A jumper is used to select the normally open or normally closed contact type.

The module has an input for supervising the external local power supply of the handled device: a loss or presence of the local power supply is signalled by the module to the control panel.

The bi-colour LED (green-red), in operating mode, indicates the module condition while, in service mode, it can be used to show the detector's address by a special function activated from the control panel.

Delay between output feedback and actual output control (Hold-off delay) can be programmed in the control panel.

This delay is expressed in seconds and it covers a range between 0 and 255 seconds with 1 sec. steps. The default value is 0.



For further information refer to the FAP series control panel's programming manual.

ADDRESSING

The address (1-128) is set via software and stored in a non-volatile memory.

The module can be addressed, in manual or automatic mode from the Control Panel.

For further details see the Control Panel's programming manual.

TERMINAL BOARDS

Nr.	Description
+IN	Detection circuit positive input
-IN	Detection circuit negative input
SH	Detection circuit input shield
-OUT	Detection circuit negative output
+OUT	Detection circuit positive output
PC	NO/NC contact switch
CC	Common contact switch

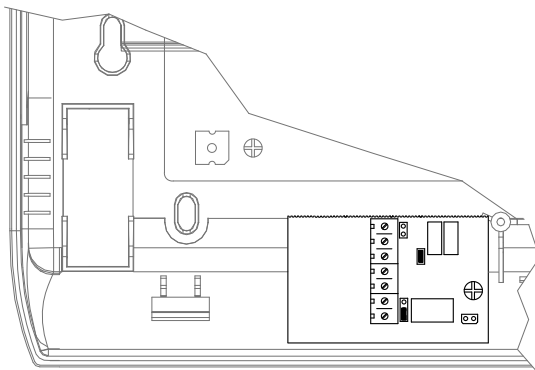
JP1:	Closed: default setting
	Open: Power off module
JP2:	Closed: electrical connection between detection circuit positive input and detection circuit positive output
	Open: default setting
JP3:	Position 1-2: contact normally open (NO).
	Default setting
	Position 2-3: contact normally closed (NC)
JP4:	Connector for local 24V⁼⁼ supervision. Use the supplied cable.
	Red wire: 24V ⁼⁼ positive input
	Black wire: 24V ⁼⁼ negative input

It is possible to define in control panel programming, the fault signaling for absence or presence of the local voltage.

INSTALLATION

The module is intended for free installation: use the supplied spacer.

In the specific installation inside the fire alarm sounder TM24-B use the supplied screw and fix the module as indicated in figure.



Module fixing inside TM24-B sounder

CONNECTIONS - *Detection circuit*

A shielded cable must be used: connect the shield of the cable (one end in a loop mode) to the ground in the control panel only and connect the shield between devices.

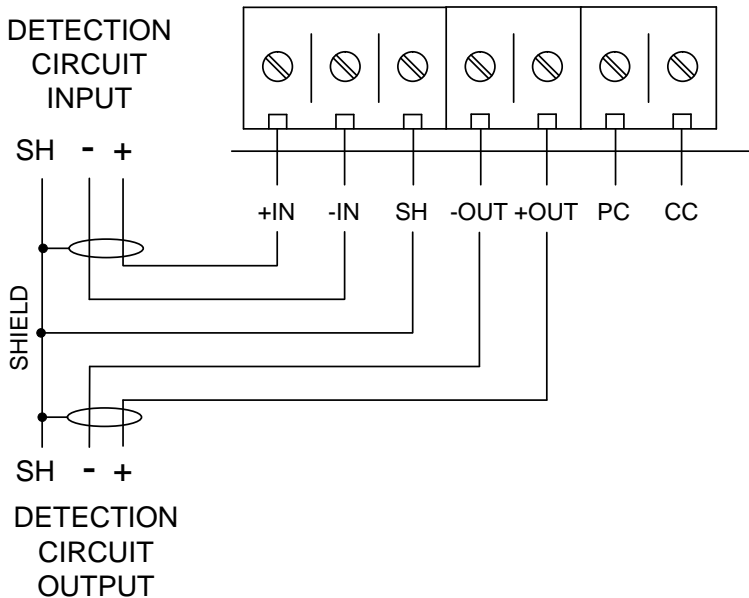
The section of leads can vary according to the length of the detection circuit.

A lead section of 1.5 mm² is advised.

Don't use cable that exceed these limits:

- Maximum resistance: 100 Ω
- Maximum capacitance: 2 μF

The electrical connection must be performed by removing approximately 10 mm of insulating cover from the main lead and inserting it on the terminal block.



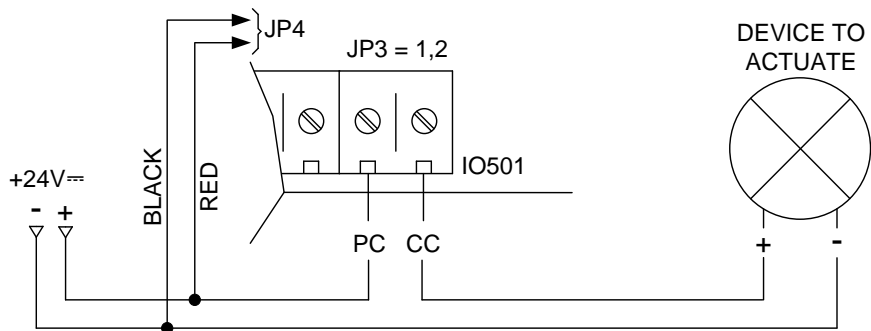
Detection circuit connection

WARNING: The IO501 module is only to be used with ELKRON FAP series Control Panels.

KEY TO SYMBOLS

Symbol	Description
---	Direct current voltage.
	Refer to the installation manual.

CONNECTIONS – Actuation output - 24V $\overline{\text{=}}$ supervision input



Actuation output connection – 24V $\overline{\text{=}}$ supervision input


NOTE:

Inside the module is present a latching relay which, if subject to hard shock or impact, could make the contact change its status.

It is suggested to check the contact position before power supplying the entire system.

To restore the original contact position, execute the global reset procedure on the control panel before connecting the device handled by the contact.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Operating voltage	20V $\overline{\text{=}}$ (-15%, +10%) - Modulated
Average power consumption (Normal condition):	250 μ A @ 20V $\overline{\text{=}}$
Average power consumption (Normal condition):	2mA @ 20V $\overline{\text{=}}$
Bi-Colour LED	Red steady: alarm condition
	Red blinking slow (2s): alarm condition with SLC operating voltage <17V
	Green blinking slow (2s): normal condition
	Green blinking fast: duplicate address
Output contact	1A, 30 V $\overline{\text{=}}$, resistive load
Local voltage supervision input	24 V $\overline{\text{=}}$ opto-isolated input (-15%, +10%)
Operative temperature	-10°C ÷ +55°C ± 2°C (14 ÷ 131°F)
Relative humidity	93 % ± 2% - non condensing
Storage/shipping temperature	-30°C ÷ +70°C ± 2°C (22 ÷ 158°F)
Environmental class	Internal
Dimensions	66x46xH17 mm
Weight	30g
In compliance with EN54-18: 2005/AC: 2007 EN54-17: 2005/AC: 2007	
OUTPUT module mod. IO501 Urmet S.p.A. 1293-CPD-0353 DoP n. 1293-CPR-0353	
	
Further information are available to the manufacturer.	

ESPAÑOL

DESCRIPCIÓN GENERAL

El módulo de salida **IO501** con microprocesador y aislador de cortocircuito es un módulo actuador (MU) con salida de contactos limpios para utilizar con centrales de detección de incendio ELKRON de la serie FAP.

El módulo no necesita alimentación externa sino que es alimentado directamente desde la línea de detección.

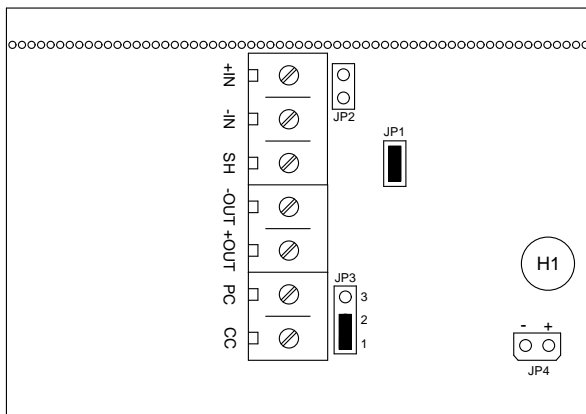
Posee un puente que permite seleccionar el contacto de salida normalmente abierto o cerrado.

El módulo dispone de una entrada para la supervisión de la tensión de alimentación local (24V $\overline{=}$) del equipo que debe controlar: si faltase dicha tensión es señalada por el módulo en la central.

En condiciones operativas, el LED bicolor indica el estado del módulo; mientras que en modo service, puede ser utilizado para visualizar la dirección del módulo mediante una función específica activada desde la central.

Siempre desde la central es posible programar el retraso entre la recepción del mando de activación del relé y el control efectivo del mismo (retraso Hold-off).

Este retraso se expresa en segundos y puede cubrir un rango entre 0-255 en pasos de 1 segundo. El valor de fábrica del retraso es 0.



Para más información, remitirse al manual de programación de las centrales ELKRON serie FAP.

ASIGNACIÓN DE LA DIRECCIÓN

La dirección (1-128) se establece mediante software y se almacena en una memoria no volátil.

El módulo puede ser dirigido desde la central de modo automático o manual.

Para más detalles, consultar el manual de programación de la central.

CAJA DE TERMINALES

Nr.	Descripción
+IN	Entrada positivo línea de detección
-IN	Entrada negativo línea de detección
SH	Protección línea de detección
-OUT	Salida negativo línea de detección
+OUT	Salida positivo línea de detección
PC	Contacto NA/NC
CC	Contacto C

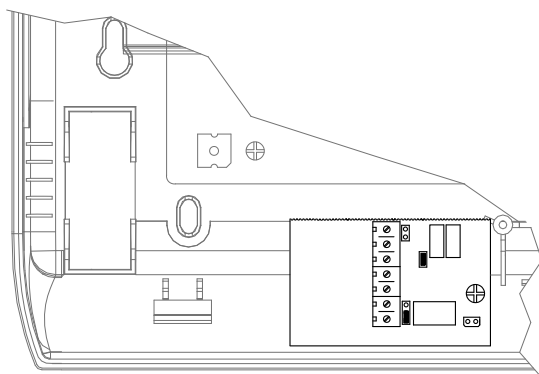
JP1:	Cerrado: configuración por defecto.
	Abierto: quita la alimentación al módulo.
JP2:	Cerrado: cortocircuita los positivos de la línea de detección.
	Abierto: configuración por defecto.
JP3:	Posición 1-2: contacto de salida normalmente abierto (NA).
	Configuración por defecto.
	Posición 2-3: contacto de salida normalmente cerrado (NC).
JP4:	Conector para supervisión 24V$\overline{\text{=}}$ local. Utilizar el cable suministrado.
	Cable rojo: entrada positivo 24V $\overline{\text{=}}$
	Cable negro: entrada negativo 24V $\overline{\text{=}}$

Es posible definir en la central la señalización de un fallo debido a la falta o presencia de tensión local.

INSTALACIÓN

La instalación del módulo es gratuita: utilice el espaciador suministrado.

En el caso específico de montaje en el interior del dispositivo sonoro de alarma contra incendios TM24-B, utilice el tornillo suministrado y fije el módulo como se muestra en la figura.



Fijación del módulo dentro del dispositivo TM24-B

CONEXIONES – Línea de detección

Utilizar un cable blindado: conectar la protección del cable sólo a la masa de la central (si la conexión es de loop, conectar la protección conectar la protección de un solo extremo) y asegurarse de que haya continuidad eléctrica en toda la línea.

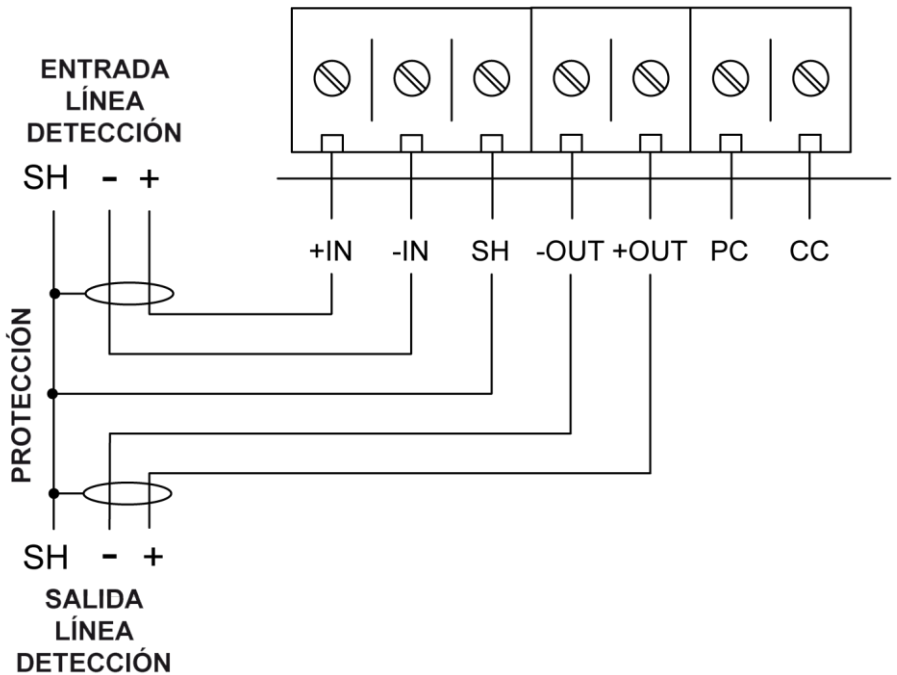
La sección de los conductores puede variar según la longitud del cable.

Se aconseja un conductor con sección de 1,5 mm².

Usar un cable eléctrico que no exceda los siguientes límites:

- Resistencia máxima: 100 Ω
- Capacidad máxima: 2 µF

Para la conexión eléctrica, quitar aproximadamente 10 mm de protección aislante del conductor principal introduciéndolo en la caja de terminales.



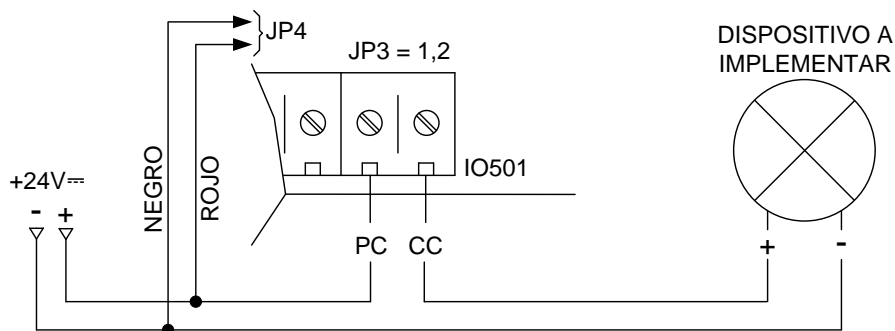
Conexión línea de detección

ATENCIÓN: El módulo IO501 debe ser utilizado exclusivamente con centrales ELKRON de la serie FAP.

LEYENDA DE LOS SÍMBOLOS

Símbolo	Explicación
---	Tensión de alimentación continua.
	Consulte el manual de instalación del dispositivo.

CONEXIONES – Contacto de actuación – Entrada supervisión 24V $\overline{\text{=}}$



Conexión de salida de actuación – Entrada supervisión 24V $\overline{\text{=}}$


NOTA:

El módulo contiene un relé biestable, que en caso de fuertes golpes (por ej. impactos o caídas) el contacto del relé podría cambiar de estado.

Por lo tanto, se aconseja controlar la posición del contacto antes de alimentar todo el sistema.

Para restablecer la posición original del contacto antes de conectar el dispositivo que se desea accionar, realizar el procedimiento de reset global en la central.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensión de funcionamiento	20V $\overline{\text{=}}$ (-15%, +10%) - Modulada
Absorción media (Condiciones normales)	250 μ A @ 20V $\overline{\text{=}}$
Absorción media (Condiciones normales)	2mA @ 20V $\overline{\text{=}}$
LED bicolor	Rojo fijo: estado de alarma
	Rojo parpadeo lento (2s): estado de alarma con SLC tensión operativa <17V
	Verde parpadeo lento (2s): estado normal
	Verde parpadeo rápido: dirección duplicada
Salida contacto	1A, 30 V $\overline{\text{=}}$, carga resistiva
Entrada supervisión tensión local	Entrada optoaislada 24 V $\overline{\text{=}}$ (-15%, +10%)
Temperatura de funcionamiento	-10°C ÷ +55°C ± 2°C (14 ÷ 131°F)
Humedad relativa	93 % ± 2% - no condensante
Temperatura de almacenamiento	-30°C ÷ +70°C ± 2°C (22 ÷ 158°F)
Clase ambiental	Interno
Dimensiones	66x46xH17 mm
Peso	30g
De conformidad con las normas EN54-18: 2005/AC: 2007 EN54-17: 2005/AC: 2007	
Módulo OUTPUT mod. IO501 Urmet S.p.A. 1293-CPD-0353 DoP n. 1293-CPR-0353	
	
Para más información, consultar con el fabricante.	

ITALIANO



DIRETTIVA 2012/19/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 4 luglio 2012 sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla sua confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri comunali di raccolta differenziata dei rifiuti elettrotecnici ed elettronici. In alternativa alla gestione autonoma è possibile consegnare l'apparecchiatura che si desidera smaltire al rivenditore, al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente. Presso i rivenditori di prodotti elettronici con superficie di vendita di almeno 400 m² è inoltre possibile consegnare gratuitamente, senza obbligo di acquisto, i prodotti elettronici da smaltire con dimensione massima inferiore a 25 cm. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

ENGLISH



DIRECTIVE 2012/19/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 4 July 2012 on waste electrical and electronic equipment (WEEE)

The symbol of the crossed-out wheeled bin on the product or on its packaging indicates that this product must not be disposed of with your other household waste. Instead, it is your responsibility to dispose of your waste equipment by handing it over to a designated collection point for the recycling of waste electrical and electronic equipment. The separate collection and recycling of your waste equipment at the time of disposal will help to conserve natural resources and ensure that it is recycled in a manner that protects human health and the environment. For more information about where you can drop off your waste equipment for recycling, please contact your local city office, your household waste disposal service or the shop where you purchased the product.

ESPAÑOL



DIRETTIVA 2012/19/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO del 4 de julio de 2012 sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)

El símbolo del contenedor de basura tachado con un aspa en el producto, o en su embalaje, indica que dicho producto no debe desecharse junto con los otros residuos domésticos. Por el contrario, es responsabilidad del usuario desechar el equipo entregándolo a un punto de recogida designado para el reciclaje de residuos de equipos eléctricos y electrónicos. La recogida separada y el reciclaje de estos residuos en el momento de su eliminación ayudarán a conservar los recursos naturales y garantizarán que se reciclen de manera adecuada para proteger la salud y el medio ambiente. Si desea información adicional sobre los lugares donde puede dejar estos residuos para su reciclado, consulte con las autoridades locales, con sus servicios de recogida de residuos o material reciclable o con la tienda donde adquirió el producto.

ELKRON

Tel. +39 011.3986711 - Fax +39 011.3986703

www.elkron.com – mail to: info@elkron.it

ELKRON è un marchio commerciale di **URMET** S.p.A.

ELKRON is a trademark of **URMET** S.p.A.

ELKRON es una marca registrada de **URMET** S.p.A.

Via Bologna, 188/C - 10154 Torino (TO) – Italy www.urmet.com

MADE IN ITALY