

MÓDULO DE ENTRADA-SALIDA

MAD-421 | MAD-421-I



MAD-422 | MAD-422-I



1- Introducción

Los módulos de 1 entrada y 1 salida y de 2 entradas y 2 salidas proporcionan al sistema de detección Analógica 1 o 2 entradas lógicas y 1 o 2 salidas de relés libres de tensión para ser usados como un interruptor de un circuito periférico. En todos los casos los módulos actúan de forma independiente, siendo posible asignarles maniobras específicas a cada una de las entradas y a cada una de las salidas.

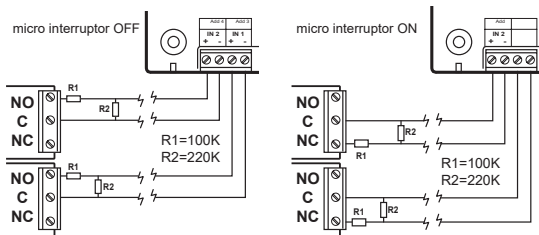
Este módulo está disponible en dos modelos, con y sin aislador.

REF: 55342102 MI 630 m 2024 b

2- Instalación

Los módulos de entrada y salida, deben instalarse en el interior de cualquier armario o caja de instalación, siendo posible su instalación en posición frontal, utilizando 2 tornillos o en carril DIN, mediante la pestaña incorporada.

La conexión a la instalación de protección contra incendio debe hacerse siguiendo las instrucciones del siguiente esquema eléctrico, teniendo en cuenta siempre que la alimentación de la instalación esté desconectada. Los módulos de entrada y salida no precisan alimentación auxiliar, alimentándose directamente del lazo.



Los relés se pueden utilizar para actuar sobre cualquier tipo de circuito eléctrico, pudiendo actuar de forma NA o NC dependiendo de los bornes utilizados. Verifique en el apartado de Características Técnicas el valor de corriente y tensión máxima de los contactos de los relés.

Las entradas técnicas pueden ser configuradas mediante el micro interruptor. Colocando el PIN 1 en posición ON, controlaremos una entrada NC, es decir, cuando se abra el circuito eléctrico que estemos controlando generaremos la entrada técnica y colocando en posición OFF controlaremos una entrada NA, es decir, cuando se cierre el circuito eléctrico que estemos controlando generaremos una entrada técnica. Para ello hemos de añadir la resistencia R1 de un valor de 100K.

También podemos seleccionar la supervisión o no supervisión de la entrada técnica, con el PIN 2 colocado en posición ON no supervisaremos la entrada, con el PIN 2 colocado en posición OFF, supervisaremos la entrada controlando el corte de la línea, para ello hemos de añadir la resistencia R2 de un valor de 220K al final de línea.

Direccionamiento.

El módulo de 1 o 2 relés, forma parte del sistema analógico, por lo cual precisa de direccionamiento para su identificación. El módulo de 1 entrada y 1 salida ocupará 2 direcciones de la instalación y el módulo de 2 entradas y 2 salidas ocupará 4 direcciones del lazo. Los módulos pueden ser numerados de la posición 1 hasta la 250 utilizando el programador.

Para su numeración inserte el cable del programador en el módulo a través de la zona marcada con LOOP IN.

3- Prueba y mantenimiento

El mantenimiento de los módulos de relés consistirá en una inspección visual para verificar su correcto estado, y una prueba de funcionamiento en todos sus estados.

4- Características Técnicas

Modelo-Referencia

Características Medioambientales		
• Temperatura trabajo	-10 a 50°C	-10 a 50°C
• Temperatura almacén	-10 a 70°C	-10 a 70°C
• Humedad relativa	95%	95%
• Índice de protección	IP20	IP20
Características Módulo		
• Tensión funcionamiento	22-38Vdc	22-38Vdc
• Consumo	< 300 µA	< 300 µA
• Consumo en Alarma	3 mA	3 mA
Relé		
• Máxima tensión de conmutación	30Vdc	30Vdc
• Corriente nominal	1A	1A
Características Conexionado		
• Tipo cable	1.5 mm ² a regleta extraíble	1.5 mm ² a regleta extraíble
• Tipo cable	Par trenzado apantallado	Par trenzado apantallado
Características Físicas		
Dimensiones		
• Caja con regletas	100 x 100 x 20 mm	100 x 100 x 20 mm
• Separación taladros fijación	83 mm	83 mm

INPUT/OUTPUT MODULE

MAD-421 | MAD-421-I



MAD-422 | MAD-422-I



1- Introduction

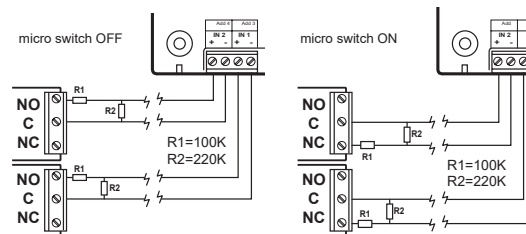
1 Input and 1 output, and 2 inputs and 2 outputs modules provide an analogue fire detection system 1 or 2 inputs, and 1 or 2 voltage-free relay outputs to be used as a switch for a peripheral circuit. In all cases the modules operate independently, making it possible to assign actions specific to each of the inputs and each of the outputs.

The module is available in two models, with and without isolator.

REF: 55342102 MI 630 m 2024 b

2- Installation

The input and output modules must be installed in the interior of any cabinet or interface box. It can be installed on a DIN rail, or fitted flat, using 2 screws through the mounting holes provided. The connection to the fire protection installation should be made following the instructions in the following wiring diagram, always making sure that the power to the appliance is disconnected. Input and output modules do not require auxiliary power, they can be fed directly from the loop.



Relays can be used to act on any type of electrical circuit, and can act either NO or NC depending on which terminal is used. Check the value of current and voltage of the contacts of relays in the section of technical characteristics. The technical inputs can be configured using the micro switch.

Placing the PIN 1 in the ON position controls the NC input, ie when you open the electrical circuit a technical input is generated, and with PIN 1 in the OFF position, controls the NO input, ie when you close the electrical circuit a technical input is generated. To do this we must add a resistor R1 of 100K.

You can also select the monitoring or supervision of a technical input. With PIN 2 in the ON position the input is not monitored, and with PIN 2 placed in the OFF position, the controlling input is monitored. For this an end of the line resistor R2 (220k) must be added.

Addressing.

The 1 or 2 relay module which is part of the analogue system, needs addressing for identification. The 1 input and the 1 output module will occupy 2 addresses. The installation with 2 inputs and 2 outputs will occupy 4 loop addresses. Modules may be given addresses numbered from 1 to 250, using the Programmer. Fit the module addressing lead to the programming tool, and connect the interface connector to the loop in connection of the interface module

3- Test and maintenance

The maintenance of the modules consist of a visual inspection to verify the correct state, and a test run in all states, fault, alarm, open & short circuit.

4- Technical Features

Model-Reference

Environmental features		
• Working temperature	-10 a 50°C	-10 a 50°C
• Storage temperature	-10 a 70°C	-10 a 70°C
• Relative Humidity	95%	95%
• IP Rating	IP20	IP20
Unit Features		
• Working voltage	22-38Vdc	22-38Vdc
• Quiescent current consumption	< 300 µA	< 300 µA
• Alarm current consumption	3 mA	3 mA
Relay		
• Maximum contact voltage	30Vdc	30Vdc
• Nominal current	1A	1A
Wiring features		
• Cable type	1.5 mm ² to removable terminal block	1.5 mm ² to removable terminal block
• Cable type	Shielded twisted pair	Shielded twisted pair
Physical features		
Dimensions		
Box with connections	100 x 100 x 20 mm	100 x 100 x 20 mm
Separation holes for fixing	83 mm	83 mm

MAD-421 | MAD-421-I



MAD-422 | MAD-422-I



FRANÇAIS

1- Introduction

Les modules à 1 entrée et 1 sortie et les modules à 2 entrées et 2 sorties fournissent au système analogique de détection incendie 1 ou 2 entrée(s) logique(s) et 1 ou 2 sortie(s) logique(s) de relais à contact sec qui peuvent être utilisées pour servir d'interrupteur de circuit périphérique. Ces modules fonctionnent de manière indépendante et des manœuvres spécifiques peuvent être attribuées à chacune des entrées et à chacune des sorties.

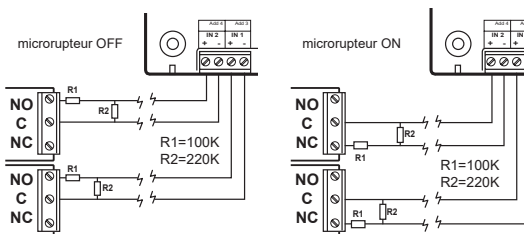
Ce module est disponible en deux modèles, avec ou sans isolateur.

REF: 55342102 MI 630 m 2024 b

2- Installation

Les modules à entrée et sortie doivent être montés à l'intérieur d'une armoire ou d'un coffret d'installation quelconque, soit en position verticale au moyen de 2 vis soit sur un rail DIN par le biais du rebord intégré.

Le raccordement à l'installation de protection incendie doit être réalisé conformément aux instructions du schéma électrique ci-dessous, en veillant systématiquement à ce que l'alimentation de l'installation soit coupée. Les modules à entrée et sortie ne requièrent aucune alimentation auxiliaire, puisqu'ils peuvent être directement alimentés en courant par la boucle.



Les relais peuvent être utilisés pour intervenir sur tout type de circuit électrique et agir par contact NO ou NF en fonction des bornes utilisées. Vérifier la valeur du courant et de la tension maximale des contacts des relais dans la section « Caractéristiques techniques » de ce document.

Les entrées techniques peuvent être configurées à l'aide du microinterrupteur. En plaçant la broche 1 en position ON, une entrée NF est contrôlée, c'est-à-dire que l'entrée technique est générée lorsque le circuit électrique contrôlé s'ouvre. Lorsque la broche est placée en position OFF, une entrée NO est contrôlée, ce qui signifie qu'une entrée technique est générée lorsque le circuit électrique contrôlé se ferme. Pour ce faire, la résistance R1 de 100KΩ doit être ajoutée.

Il est également possible de sélectionner la surveillance ou non-surveillance de l'entrée technique. En plaçant la broche 2 en position ON, l'entrée n'est pas surveillée. Lorsque la broche 2 se trouve en position OFF, l'entrée est surveillée par contrôle de la rupture de la ligne. Pour ce faire, la résistance R2 de 220KΩ doit être ajoutée en fin de ligne.

Adressage

Le module à 1 ou 2 relais fait partie du système analogique et doit donc être adressé pour être identifié. Un module à 1 entrée et 1 sortie doit occuper 2 adresses de l'installation et un module à 2 entrées et 2 sorties doit en occuper 4. Les modules peuvent être numérotés de la position 1 à la position 250 en utilisant le programmeur.

Pour ce faire, introduire le câble du programmeur dans le module à travers le connecteur repéré par l'indication LOOP IN.

3- Essai et maintenance

La maintenance des modules de relais se résume en un contrôle visuel de l'état de l'élément et en un essai de fonctionnement dans tous ses états possibles.

4- Caractéristiques techniques

Modèle-Référence

Caractéristiques environnementales		
• Température de travail	-10 à 50°C	-10 à 50°C
• Température d'entreposage	-10 à 70°C	-10 à 70°C
• Humidité relative	95%	95%
• Indice de protection	IP20	IP20
Caractéristiques du module		
• Tension de fonctionnement	22-38Vdc	22-38Vdc
• Consommation	< 300 µA	< 300 µA
• Consommation en état d'alarme	3 mA	3 mA
Relais		
• Tension de commutation maximale	30Vdc	30Vdc
• Courant nominal	1A	1A
Caractéristiques de branchement		
• Type de câble	1,5 mm ² à barrette amovible	1,5 mm ² à barrette amovible
• Type de câble	Torsadé blindé à 2 brins	Torsadé blindé à 2 brins
Caractéristiques physiques		
Dimensions		
• Boîtier à barrettes	100 x 100 x 20 mm	100 x 100 x 20 mm
• Distance entre les orifices de fixation	83 mm	83 mm

MAD-421 | MAD-421-I



MAD-422 | MAD-422-I



ITALIANO

1- Introduzione

I moduli a 1 ingresso e 1 uscita ed a 2 ingressi e 2 uscite forniscono al sistema analogico di rilevamento 1 o 2 ingressi logici e 1 o 2 uscite relè prive di potenziale da utilizzare come interruttori per un circuito periferico. In tutti i casi i moduli operano in modo indipendente, poiché è possibile assegnare manovre specifiche ad ognuno degli ingressi e ad ognuna delle uscite.

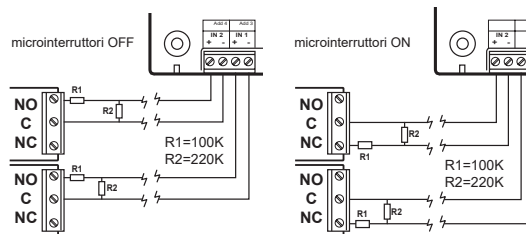
Questo modulo è disponibile in due modelli, con o senza isolatore.

REF: 55342102 MI 630 m 2024 b

2- Installazione

I moduli di ingresso ed uscita devono essere installati all'interno di un armadio o di una scatola di installazione, in posizione frontale con 2 viti o su guida DIN, mediante la linguetta incorporata.

Il collegamento all'impianto antincendio deve essere effettuato secondo le istruzioni del seguente schema elettrico, con l'alimentazione generale scollegata. Essendo alimentati direttamente dall'anello, i moduli di ingressi ed uscite non richiedono alimentazione ausiliaria.



I relè possono essere utilizzati su qualunque tipo di circuito elettrico ed agire con contatti NA o NC a seconda dei morsetti utilizzati. Nella sezione "Specifiche tecniche", verificare i valori di corrente e di tensione massima dei contatti dei relè.

Gli ingressi tecnici possono essere configurati mediante i microinteruttori. Collocando il PIN 1 in posizione ON, si controlla un ingresso NC ovvero l'ingresso tecnico viene generato quando si apre il circuito elettrico controllato mentre, collocando il PIN 1 in posizione OFF, si controlla un ingresso NA ovvero l'ingresso tecnico viene generato quando si chiude il circuito elettrico controllato. Per farlo, è necessario aggiungere la resistenza R1 da 100K.

Anche la supervisione o meno dell'ingresso tecnico può essere selezionata. Con il PIN 2 in posizione ON, l'ingresso non viene supervisionato mentre, con il PIN 2 in posizione OFF, l'ingresso viene supervisionato controllando l'interruzione della linea, per cui è necessario aggiungere la resistenza R2 da 220K a fine linea.

Indirizzamento

Il modulo a 1 o 2 relè fa parte del sistema analogico e, per essere identificato, deve essere indirizzato. Il modulo a 1 ingresso e 1 uscita occupa 2 indirizzi dell'impianto mentre il modulo a 2 ingressi e 2 uscite occupa 4 indirizzi dell'anello. I moduli possono essere numerati da 1 a 250 mediante il programmatore.

Per programmare l'indirizzo, collegare il cavo del programmatore al modulo attraverso la zona contrassegnata con LOOP IN.

3- Prova e manutenzione

La manutenzione dei moduli relè consiste in un'ispezione visiva per verificarne il corretto stato ed in una prova di funzionamento in tutti gli stati.

4- Specifiche tecniche

Modello di riferimento

Caratteristiche ambientali		
• Temperatura di lavoro	-10 ... 50 °C	-10 ... 50 °C
• Temperatura di stoccaggio	-10 ... 70 °C	-10 ... 70 °C
• Umidità relativa	95%	95%
• Grado di protezione	IP20	IP20
Caratteristiche del modulo		
• Tensione di funzionamento	22-38 Vcc	22-38 Vcc
• Consumo	< 300 µA	< 300 µA
• Consumo in allarme	3 mA	3 mA
Relè		
• Massima tensione di commutazione	30 Vcc	30 Vcc
• Corrente nominale	1 A	1 A
Tipo di collegamento		
• Tipo di cavo	1,5 mm ² con morsettiere estribile	1,5 mm ² con morsettiere estribile
• Tipo di cavo	Doppio intrecciato e schermato	Doppio intrecciato e schermato
Caratteristiche fisiche		
Dimensioni		
• Scatola con morsettiere	100 x 100 x 20 mm	100 x 100 x 20 mm
• Separazione fori di fissaggio	83 mm	83 mm