



EM322AC



CE
0051
20
0051-CPR-2257

EN 54-17
EN 54-18



Evolving Protection
Inim Electronics S.r.l.
Centobuchi, via Dei Lavoratori 10
63076 Monteprandone (AP), Italy
+39 0735 705007
+39 0735 734912
info@inim.it
www.inim.it

IT Modulo con 2 ingressi e 2 relè
24 / 230 V

EN 2 inputs and 2 relay output @ 24 / 230
V module

ES Módulo de 2 entradas y 2 salidas de
relé 24 / 230 V

FR Module 2 entrées et 2 sorties
relais 24 / 230 V

Descrizione generale

Il modulo EM322AC permette di interfacciare ad una centrale analogica-indirizzata dei dispositivi esterni per mezzo di due ingressi supervisionati e due uscite relè (attivabili in maniera indipendente) in grado di commutare carichi 24V o 230 V.

Sul retro del modulo è riposta l'etichetta con i dati di targa che riporta anche il numero seriale unico che identifica il dispositivo.

Nota

I moduli EM322AC sono certificati secondo le norme EN54-17 Isolatori di corto circuito e EN54-18 - Dispositivi di ingresso/uscita.

Descrizione delle parti

- A Terminali del loop
- B Terminali di ingresso 1
- C Terminali di ingresso 2
- D LED rosso "ALARM"
- E LED giallo "FAULT"
- F LED verde "OUT"
- G Connettori per abilitazione/disabilitazione della supervisione su uscita 1
- H Connettori per abilitazione/disabilitazione della supervisione su uscita 2
- I Terminali di uscita relè 1
- J Terminali di uscita relè2
- K Fori di fissaggio con flange rimuovibili

Morsettiera

Loop	Terminali per il collegamento con il loop.	
IN1	Terminali di ingresso supervisionati: permettono di acquisire lo stato di uno o più contatti e riportarlo sulla centrale di controllo.	Resistenza di riposo: 22k Ohm Resistenza di allarme: 2k2 Ohm
IN2	Va utilizzato per il collegamento alla centrale di dispositivi esterni quali rivelatori lineari di fumo con uscita a relè o qualsiasi tipo di dispositivo dotato di uno o più relè di uscita.	
OUT1 OUT2	Terminali di uscita contatto pulito supervisionabili: permettono di attivare dispositivi quali elettromagneti per porte tagliafuoco, ecc.	Relè bistabile, mantiene lo stato di commutazione inviato dalla centrale

Segnalazioni LED

ALARM	rosso	Ingresso in allarme
FAULT	giallo	Guasto su uscite supervisionate (tensione minore di 7V o assorbimento di corrente superiore a 2mA)
OUT	verde	Guasto su ingresso Guasto su isolatore Uscita attiva

Contatti "Monitor"

Il modulo può effettuare la supervisione di ogni uscita tramite un controllo della tensione ai capi del contatto "NO".

E' possibile abilitare o meno la supervisione di ogni uscita cambiando la posizione al ponticello sui contatti "Monitor":

ENABLED	Controllo tensione abilitato
DISABLED	Controllo tensione disabilitato

Attenzione

I connettori per il ponticello sono connessi direttamente alla tensione di uscita.

Specifiche tecniche

Tensione di ingresso

intervallo	da 19 a 30 V ~
nominale	24 V ~

Consumo

a riposo	80 µA
in allarme	10 mA

Resistenza di bilanciamento ingresso 22 KOhm

Resistenza di allarme ingresso 2,2 KOhm

Caratteristiche relè

MAX 5 A / 30 V ~
MAX 5 A / 230 V ~ (con carico resistivo)

Condizioni ambientali di funzionamento

Temperatura	da -10 a +40 °C
Umidità relativa	≤ 95 % senza condensazione

Dimensioni

Altezza (flange incluse)	113 mm
Altezza (flange escluse)	90 mm
Larghezza	71 mm
Profondità (morsetti inclusi)	43 mm
Profondità (morsetti esclusi)	40.5 mm

Peso 130 g

Specifiche isolatore (EN 54-17)

	min	max
V _{loop}	19 V ~	30 V ~
V _{SO}	10,5 V ~	11,9 V ~
V _{SC}	2,95 V ~	8,04 V ~
I _C	400 mA	600 mA
I _S	400 mA	600 mA
I _L	-	10,91 mA
Z _C	0,1 Ω	0,223 Ω



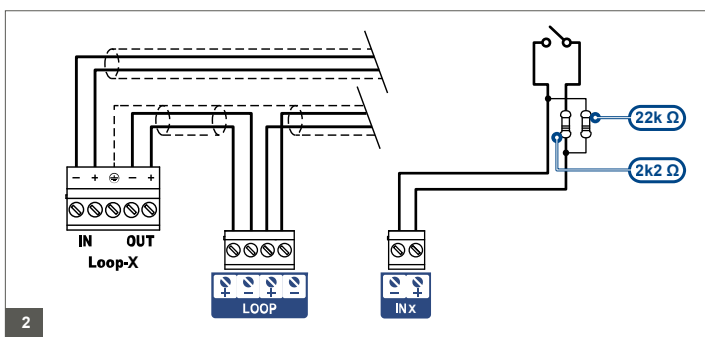
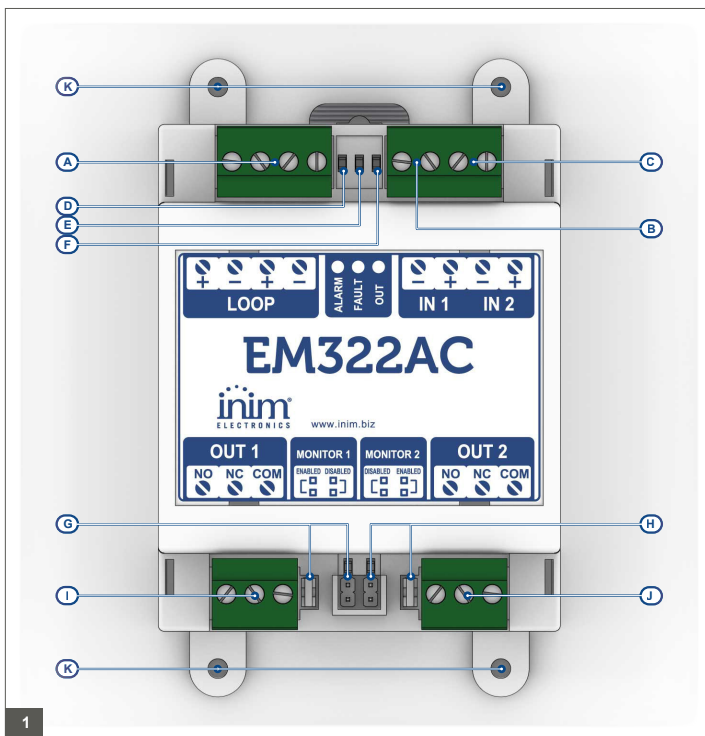
Classe d'isolamento	
Tipo terminali	LOOP PS1, ES1 IN1/IN2 PS1, ES1 OUT1/OUT2 PS3, ES3

Installazione

Il modulo si collega alla centrale di rivelazione per mezzo di un conduttore a 2 poli twistato e schermato, su tale conduttore viene trasferita sia l'alimentazione che la comunicazione digitale bidirezionale (fare riferimento al manuale della centrale, nel paragrafo relativo all'installazione vengono forniti i dettagli sul cablaggio).

Attenzione

L'installazione deve essere eseguita in conformità alle regole impiantistiche nazionali e la sorgente di alimentazione da commutare in uscita deve essere fornita tramite un



IT



Using the EDRV2000 driver

The EDRV2000 driver allows you to change the operating parameters of the detectors, check the contamination level of the smoke chambers and also obtain accurate diagnostic data. It can operate through the USB port of a computer furnished with the relative software programme, or can function autonomously by way of the battery housed inside.

Each detector is capable of retaining memory (smoke and/or temperature depending on the model) of the 5 minutes prior to an alarm. Therefore, if an alarm occurs, it will be possible to obtain information regarding the onset of the fire by simply connecting the EDRV2000 driver to the detection line.

For further information and details regarding use of the EDRV2000 driver, refer to the respective handbook.

Testing and maintenance

The functionality of the module should be tested immediately after installation and periodically during maintenance inspections, in accordance with the established standard regulations and codes in force.

CE mark


0051

INIM Electronics S.r.l.
Via Dei Lavoratori 10 - Fraz. Centobuchi
63076 Monteprandone (AP) - Italy
0051-CPR-2257

EN 54-17:2005 + AC:2007
EN 54-18:2005 + AC:2007
EM322AC
Intelligent analogue addressable Module with 2 inputs
and 2 relay outputs with short circuit isolator for fire
detection and fire alarm systems installed in buildings

Essential characteristics	Performance	
Response delay (response time)	PASS	
Performance under fire conditions	PASS	
Operational reliability	PASS	
Durability of operational reliability:	Temperature resistance	PASS
	Vibration resistance	PASS
	Humidity resistance	PASS
	Corrosion resistance	PASS
	Electrical stability	PASS

Documents for the users

Declarations of Performance, Declarations of Conformity and Certificates concerning to Inim Electronics S.r.l. products may be downloaded free of charge from the web address www.inim.it, getting access to Extended Access and then selecting "Certifications" or requested to the e-mail address info@inim.it or requested by ordinary mail to the address shown in this manual.

Manuals may be downloaded free of charge from the web address www.inim.it, getting access to Extended Access and then selecting "Manuals".

Warnings and limitations

The EM322AC module must be used exclusively with control panels that operate on Inim Electronics OpenLoop protocol.

This product is not suitable for outdoor installation. However, if outdoor installation is necessary, ensure that the device is housed inside a suitable enclosure with the required protection grade.

About this manual

Manual code: DCMIIN4AEM322AC

Revision: 110

Copyright: the information contained in this document is the sole property of Inim Electronics S.r.l. No part may be copied without written authorization from Inim Electronics S.r.l.. All rights reserved.

Descrizione general

El módulo EM322AC permite interconectar a una central analógica con direccionamiento dispositivos externos por medio de dos entradas supervisadas y dos salidas de relé (activables de manera independiente) capaces de conmutar cargas de 24 V o 230 V.

En la parte trasera se encuentra colocada una etiqueta con los datos de matrícula, que contiene también un número de serie único que identifica el dispositivo

Nota

Los módulos EM322AC están certificados según las normas EN54-17 Aislantes de cortocircuito y EN54-18 - Dispositivos de entrada/salida.

Descrizione de las piezas

- A Terminales del bucle
- B Terminales de entrada 1
- C Terminales de entrada 2
- D LED rojo «ALARM»
- E LED amarillo «FAULT»
- F LED verde «OUT»
- G Conectores para habilitación/deshabilitación de la supervisión en salida 1
- H Conectores para habilitación/deshabilitación de la supervisión en salida 2
- I Terminales de salida relé 1
- J Terminales de salida relé 2
- K Orificios de fijación con bridas extraíbles

Terminales

Loop	Terminales para la conexión con el bucle.	
IN1	Terminales de entrada supervisados: permiten adquirir el estado de uno o más contactos y llevarlo sobre la central de control. Va utilizado para realizar la conexión a la central de dispositivos externos como detectores lineales de humo con salida a relé o cualquier tipo de dispositivo dotado por uno o más relés de salida.	Resistencia de reposo: 22k Ohm Resistencia de alarma: 2k2 Ohm
IN2		
OUT1	Terminales de salida de contacto limpio supervisados: permiten activar dispositivos como electroimanes para puertas corta fuego, etc.	Relé biestable, mantiene el estado de conmutación enviado por la central
OUT2		

Señales LED

ALARM	rojo	Entrada en alarma Avería en salidas supervisadas (tensión menor a 7V o absorción de corriente superior a 2mA)
FAULT	amarillo	Avería en entrada Avería en aislador
OUT	verde	Salida activa

Contactos «Monitor»

El módulo puede efectuar la supervisión de cada salida mediante un control de la tensión a los extremos del contacto «NO».

Es posible habilitar o no la supervisión de cada salida cambiando la posición del puente en los contactos «Monitor»:

ENABLED	Control de la tensión habilitado
DISABLED	Control de la tensión deshabilitado

Atención

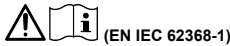
Los conectores del puente están conectados directamente a la tensión de salida.

Especificaciones técnicas

Tensión de alimentación	
intervalo	de 19 a 30 V ~
nominal	24 ~
Consumo	
en reposo	80 µA
en alarma	10 mA
Resistencia de balanceo entrada	22 KOhm
Resistencia de alarma entrada	2,2 KOhm
	MÁX 5 A / 30 V ~
Características del relé	MÁX. 5 A / 230 V ~ (con carga resistiva)
Condiciones ambientales	

Temperatura	de -10 a +40 °C
Humedad relativa	≤ 95 % sin condensación
Medidas	
Altura (bridas incluidas)	113 mm
Altura (bridas no incluidas)	90 mm
Ancho	71 mm
Profundidad (terminales incluidos)	43 mm
Profundidad (terminales noincluidos)	40.5 mm
Peso	130 g

Especificaciones del aislador (EN 54-17)	min	max
V _{loop}	19 V ~	30 V ~
V _{so}	10.5 V ~	11.9 V ~
V _{sc}	2.95 V ~	8.04 V ~
I _c	400 mA	600 mA
I _s	400 mA	600 mA
I _L	-	10.91 mA
Z _c	0.1 Ω	0.223 Ω



Clase de aislamiento		
Tipo de terminales	LOOP	PS1, ES1
	IN1/IN2	PS1, ES1
	OUT1/OUT2	PS3, ES3

Instalación

El módulo se conecta a la central de detección a través de un conductor con 2 polos twistado y apantallado, sobre este conductor es transferida sea la alimentación que la comunicación digital bidireccional (consulte el manual de la central de control, en el apartado correspondiente a la instalación se describen mayores detalles acerca de la conexión).

Atención

La instalación debe efectuarse de conformidad con las normas nacionales de instalaciones y la fuente de alimentación por conmutar en la salida debe suministrarse mediante un dispositivo de protección bipolar.
Los cables utilizados para el cableado del producto deben tener la sección adecuada y cumplir con las normas IEC 60332-1-2 o IEC 60332-2-2.

El módulo está dotado por un aislante de cortocircuito que el en caso que se genere uno entre los dos conectores de conexión con la central (loop), es capaz de interrumpir el polo negativo aislando la sección del cable en donde se ha producido el fallo. Para las características técnicas del aislante, consultar el documento "ILP Specification".

La caja de plástico puede fijarse a una barra DIN estándar de 35 mm o a cualquier caja eléctrica utilizando bridas con orificios de fijación.

El módulo ocupa 2 direcciones en el bucle con protocolo INIM.

Atención

El producto debe instalarse dentro de una carcasa antiincendios.
Las dos etiquetas separables con número de serie deben extraerse del módulo y colocarse una sobre la caja en donde se encuentra alojado el módulo y la otra sobre el plano del sistema.

Una vez instalados todos los dispositivos sobre el loop remitirse a las instrucciones de la central de control para realizar la configuración y el direccionamiento.

Uso del driver EDRV2000

El driver EDRV2000 permite modificar los parámetros de funcionamiento de los detectores, valorar el estado de contaminación y realizar un diagnóstico detallado. El driver puede ser utilizado conectado a una puerta USB de un PC sobre el que se encuentra en ejecución el software suministrado con el aparato o de manera autónoma gracias a la batería que se encuentra contenida en su interior.

Cada detector contiene una memoria de la seguimiento de las dimensiones físicas (humo y temperatura según los modelos) en los 5 minutos que han precedido a la última alarma, por lo tanto utilizando el driver EDRV2000 es posible conectarse a la línea de detección y para cada detector obtener un gráfico detallado de la evolución del principio de incendio.



Module 2 entrées et 2 sorties relais analogique adressable avec isolateur de court-circuit pour systèmes de détection et signalisation de incendie pour les bâtiments		
Caractéristiques essentielles		Performance
Retard de réponse (temps de réponse)		PASS
Performance en cas d'incendie		PASS
Fiabilité de fonctionnement		PASS
Durée de la fiabilité de fonctionnement:	Résistance thermique	PASS
	Résistance aux vibrations	PASS
	Résistance à l'humidité	PASS
	Résistance à la corrosion	PASS
	Stabilité électrique	PASS

Données du constructeur
Constructeur: Inim Electronics S.r.l.
Site de production: Centobuchi, via Dei Lavoratori 10
63076 Monteprandone (AP), Italy
Tel: +39 0735 705007
Fax: +39 0735 734912
e-mail: info@inim.it
Web: www.inim.it

Le personnel autorisé par le constructeur pour réparer ou remplacer certaines pièces du système, n'est autorisé à intervenir que sur les dispositifs commercialisés avec la marque Inim Electronics.

DEEE



Informations sur l'élimination des équipements électriques et électroniques (applicable dans les Pays avec systèmes de récolte sélective)

Le symbole de la poubelle barrée sur l'appareil ou sur son emballage indique que le produit à la fin de sa durée de vie utile doit être collecté séparément des autres déchets. L'utilisateur devra donc confier l'appareil en fin de vie aux centres de collecte municipaux appropriés pour le tri sélectif des déchets électroniques et électriques. Comme alternative à la gestion autonome, il est possible de remettre l'appareil que l'on souhaite éliminer au revendeur, lors de l'achat d'un nouvel appareil équivalen. Chez les détaillants de matériel électronique disposant d'une surface de vente d'au moins 400m2, il est également possible de remettre gratuitement, sans obligation d'achat, les produits électroniques à éliminer de dimensions inférieures à 25cm. La collecte séparée adéquate de l'appareil hors service aux fins du recyclage, traitement et élimination compatible avec l'environnement contribue à éviter les effets négatifs possibles sur l'environnement et la santé humaine et aide au réemploi et/ou recyclage des matériaux dont l'appareil est constitué.



Avertissements et limitations

Les modules EM322AC doivent exclusivement être utilisés avec les centrales de contrôle qui utilisent le protocole OpenLoop de Inim Electronics.

Le produit n'est pas destiné aux installations externes, dans ce cas il est nécessaire de le loger à l'intérieur d'un boîtier de protection adéquat.

A propos de ce manuel

Code du manuel: DCMIIN4AEM322AC

Révision: 110

Copyright: Les informations contenues dans ce document sont propriété exclusive de Inim Electronics S.r.l.. Aucune reproduction ou modification n'est permise sans l'autorisation de Inim Electronics S.r.l.. Tous les droits sont réservés.



Evolving Protection

Centobuchi, via Dei Lavoratori 10
63076 Monteprandone (AP), Italy

+39 0735 705007

+39 0735 734912

info@inim.it

www.inim.it

