



EM322AC



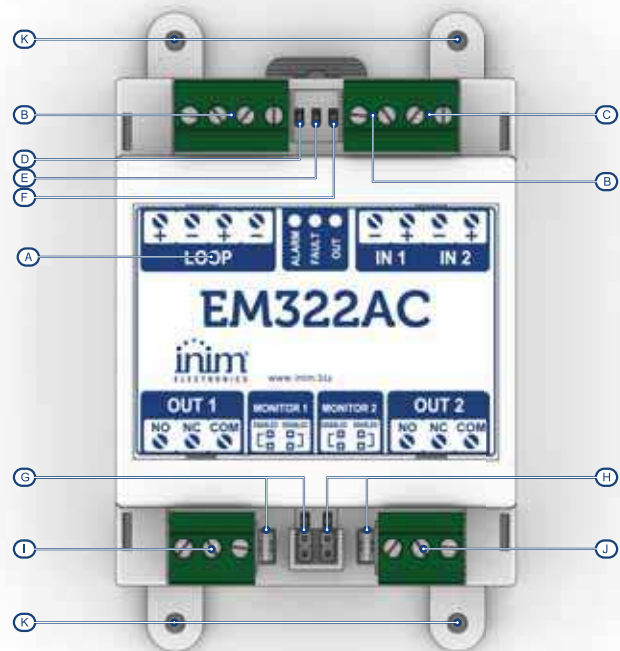
EN 54-17
EN 54-18

0051
0051-CPR-2257

inim
ELECTRONICS
Centobuchi, via Dei Lavoratori 10
63076 Montepandone (AP), Italy
+39 0735 705007
+39 0735 734912
info@inim.biz
www.inim.biz

PL 2 wejścia i 2 wyjścia przekaźnikowe,
zarówno 24VDC jak i 230VAC

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



1

PL

Opis urządzenia

Adresowalny pętlowy moduł EM322AC umożliwia współpracę urządzeń zewnętrznych z centralą sygnalizacji pożaru. W tym celu znajdują zastosowanie dwa dozorowane wejścia i dwa wyjścia przekaźnikowe (które mogą być aktywowane niezależnie).

Wyjścia przekaźnikowe umożliwiają kluczkowanie dołączanych obciążeń 24VDC lub 230VAC.

Uwaga

EM322AC są certyfikowane CPR na zgodność z EN54-17 Izolatory zwarc i EN54-18 Urządzenia wejścia / wyjścia.

Opis elementów

- A Zaciski wejścia i wyjścia adresowalnej pętli protokołu INIM
- B Zaciski pierwszego wejścia
- C Zaciski drugiego wejścia
- D Czerwona dioda LED ALARM
- E Żółta dioda LED USTERKA
- F Zielona dioda LEDysterowania wyjścia
- G Zworka monitorowania wyjścia pierwszego
- H Zworka monitorowania wyjścia drugiego
- I Zaciski pierwszego wyjścia przekaźnikowego
- J Zaciski drugiego wyjścia przekaźnikowego
- K Otwory montażowe

Zaciski

Pętla	Zaciski do przyłączenia pętli	
IN1	Dwa nadzorowane zaciski wejściowe: umożliwiają uzyskanie statusu dwóch wejść jako dozoru lubysterowania i przekazanie stanów do centrali sygnalizacji pożaru. Służą do przyłączenia urządzeń zewnętrznych np. liniowych czujek dymu z przekaźnikami wyjściowymi.	Rezystor stanu dozoru: 22kOhm Rezystor stanu alarmu: 2k2Ohm
OUT1	Nadzorowane zaciski wyjściowe pozwalają na zamknięcie obwodów zasilania urządzeń zewnętrznych.	Bistabilny przekaźnik w stanie dozoru lubysterowania o czym decyduje centrala sygnalizacji pożaru
OUT2		

Sygnalizacja diod LED

ALARM	czerwony	Stan alarmu
FAULT	żółty	Usterka dozorowanych wyjść - napięcie poniżej 7V lub pobór prądu powyżej 2 mA Usterka wejścia dozorowanego Zwarcie wykryte przez izolator zwarc
OUT	zielony	Wysterowane wyjście

Dozorowanie wyjść

Moduł może monitorować każde z dwóch wyjść, mierząc napięcie na styku „NO”. Istnieje możliwość włączenia lub wyłączenia monitorowania każdego wyjścia po zmianie położenia zworek „Monitor”:

ENABLED	Kontrola napięcia włączona
DISABLED	Kontrola napięcia wyłączona

Uwaga

Złącza zwerek podłącza się bezpośrednio do napięcia wyjściowego a może ono mieć wartość 230VAC.

Specyfikacja techniczna

Zasilanie

zakres	od 19VDC do 30VDC
wartość nominalna	24 VDC

Pobór prądu

stan dozoru	80 µA
stan alarmu	10 mA
Rezystancja terminująca stan dozoru	22 KOhm
Rezystancja dla stanu alarmu	2,2 KOhm

Obciążalność prądowa przekaźnika

	MAX 5 A / 30 VDC MAX 5A / 230 VAC z obciążeniem rezystancyjnym
--	---

Warunki środowiskowe

temperatura	od -10 do +40 °C
wilgotność względna	≤ 95 % bez zjawiska kondensacji

Wymiary

wysokość z uchwytyami	113 mm
wysokość bez uchwytych	90 mm
szerokość	71 mm
głębokość z uchwytyami	43 mm
głębokość bez uchwytych	40,5 mm

Waga

	130 g
--	-------

Izolator zwarc (EN 54-17)

	min	max
V _{loop}	19 V \approx	30 V \approx
V _{SO}	10,5 V \approx	11,9 V \approx
V _{SC}	2,95 V \approx	8,04 V \approx
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



Klasa izolacji

	LOOP	PS1, ES1
	IN1/IN2	PS1, ES1
	OUT1/OUT2	PS3, ES3

Instalacja

Moduł należy podłączyć do centrali za pomocą 2-żyłowego, ekranowanego przewodu. Przewód zapewnia zarówno zasilanie, jak i dwukierunkową komunikację cyfrową (patrz instrukcja instalacji centrali).

Uwaga

Instalację należy przeprowadzić zgodnie z krajowymi przepisami dotyczącymi instalacji, a źródło zasilania, które ma być przełączone na wyjście, musi być dostarczone przez dwubiegunowe urządzenie ochronne. Przewód używany do okablowania produktu musi mieć odpowiedni przekrój i być zgodny z normami IEC 60332-1-2 lub IEC 60332-2-2.



Uwaga

Urządzenie musi być zainstalowane wewnątrz ognioodpornej obudowy. Dwie usuwalne naklejki z numerem seryjnym należy zdjąć z modułu; pierwszą można nalepić na obudowie, a drugą na schemacie instalacji.

Po prawidłowym podłączeniu wszystkich urządzeń pętlowych należy zapoznać się z instrukcją montażu i programowania centrali w celu uzyskania wskazówek dotyczących konfiguracji i procedur adresowania.

Zastosowanie urządzenia EITK2000

EITK2000 umożliwia zmianę parametrów pracy czujek, sprawdzenie zanieczyszczenia poziomu komór dymowych, a także uzyskać dokładne dane diagnostyczne. Może komunikować się przez port USB komputera wyposażonego w odpowiednie oprogramowanie lub też działać autonomicznie za pomocą baterii umieszczonej wewnątrz.


Każda czujka może zachować pamięć parametru wiodącego (zadymienia i / lub temperatury w zależności od modelu) interwału czasowego 5 minut przed alarmem. Dlatego w przypadku wystąpienia alarmu możliwe będzie uzyskanie informacji dotyczące przyczyn powstania pożaru.

Więcej informacji i szczegółów dotyczących korzystania ze EITK2000 można znaleźć w dedykowanej instrukcji.

Testowanie i konserwacja

Funkcjonalność modułu należy testować bezpośrednio po instalacji oraz okresowo w trakcie przeglądów konserwacyjnych, zgodnie z ustalonymi normami i obowiązującymi przepisami.

Oznakowanie CE

 0051		
INIM Electronics s.r.l. Via Dei Lavoratori 10 - Fraz. Centobuchi 63076 Monteprandone (AP) - Italy 20 0051-CPR-2257		
EN 54-17:2005 EN 54-18:2005 EM322AC		
Adresowalny moduł z 2 wejściami i 2 wyjściami przełącznikowymi z izolatorem zwarcia dla systemów wykrywania i sygnalizacji pożaru w budynkach		
Zasadnicze cechy	Potwierdzenie	
Opóźnienie - czas reakcji	Spełnia	
Wydajność w warunkach pożaru	Spełnia	
Niezawodność operacyjna	Spełnia	
Trwałość niezawodności działania:	Odporność na temperaturę	Spełnia
	Odporność na wibrację	Spełnia
	Odporność na wilgotność	Spełnia
	Odporność na korozję	Spełnia
	Stabilność elektryczna	Spełnia

Dane producenta:

Producent: Inim Electronics S.r.l.
Miejsce produkcji: Centobuchi, via DeiLavoratori 10
63076 Monteprandone (AP), Italy
Tel: +39 0735 705007
Fax: +39 0735 734912
e-mail: info@inim.biz
Web: www.inim.biz

WEEE



Informacja o utylizacji sprzętu elektrycznego i elektronicznego (dotyczy krajów o zróżnicowanych systemach zbiórki odpadów).

Symbol przekreślonego kosza na urządzeniu lub na jego opakowaniu oznacza, że produkt należy przekazać do punktu selektywnej zbiórki odpadów elektrycznych i elektronicznych - po zakończeniu okresu użytkowania oraz nigdy nie należy dołączać do odpadów ogólnobytowych.

EN

Product description

The module EM322AC allows the interfacing of external devices to an analogue-addressed control panel by means of two monitored inputs and two relay outputs (which can be activated independently) capable of switching 24V or 230V loads.

Note

The EM322AC are certified and approved in accordance with EN54-17 Short-circuit isolators and EN54-18 – Input/Output devices.

Description of the parts

A	Loop terminals
B	Input terminals 1
C	Input terminals 2
D	Red 'ALARM' LED
E	Yellow 'FAULT' LED
F	Green 'OUT' LED
G	Connectors for enabling/disabling monitoring on output 1
H	Connectors for enabling/disabling monitoring on output 2
I	Relay 1 output terminals
J	Relay 2 output terminals
K	Mounting holes with knockouts

Terminals

Loop	Terminals for the connection to the loop.	
IN1	Supervised input terminals: allow you to obtain the status of one or more contacts and report it to the control panel. It is used to connect external devices such as linear smoke detectors with output relays or any type of device equipped with one or more output relays to the control panel.	Stand-by resistor: 22k Ohm Alarm resistor: 2k2 Ohm
IN2	Supervised dry-contact output terminals: allow activation of devices such as electromagnets for fire doors, etc.	Bistable relay, maintains the switching status sent by the control panel
OUT1		
OUT2		

LED signalling

ALARM	red	Input in alarm status
		Fault on monitored outputs (voltage less than 7V or current absorption greater than 2mA)
FAULT	yellow	Input fault Isolator fault
OUT	green	Output activated

'Monitor' Contacts

The module can monitor each output by checking the voltage across the 'NO' contact.

It is possible to enable or disable the monitoring of each output after changing the position of the jumper on the 'Monitor' contacts:

ENABLED	Voltage control enabled
DISABLED	Voltage control disabled

Attention

The jumper connectors are connected directly to the output voltage.


Technical specifications

Power supply	
range	from 19 to 30 V \pm
nominal	24 V \pm
Current draw	
in standby	80 μ A
in alarm	10 mA
Input balancing resistance	22 KOhm
Alarm input resistance	2.2 KOhm
Relay contact rating	MAX 5 A / 30 V \pm
	MAX 5 A / 230 V \sim (with resistive load)
Environmental conditions	
Temperature	from -10 to +40 °C
Relative humidity	\leq 95 % without condensation
Dimensions	
Height	
Width (with anchor locations)	
Width (without anchor locations)	
Height (with anchor locations)	113 mm
Height (without anchor locations)	90 mm
Width	71 mm
Depth (with terminal boards)	43 mm
Depth (without terminal boards)	40.5 mm
Weight	130 g

Isolator specifications (EN 54-17)	min	max
V _{loop}	19 V \pm	30 V \pm
V _{SO}	10.5 V \pm	11.9 V \pm
V _{SC}	2.95 V \pm	8.04 V \pm
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



(EN IEC 62368-1)

Insulation class		
Type of terminals	LOOP	PS1, ES1
	IN1/IN2	PS1, ES1
	OUT1/OUT2	PS3, ES3

Installation

The module must be connected to the control panel via a 2 pole twisted-shielded cable. This cable carries both the power supply and the two-way digital communications data (refer to the control panel installation manual, section for the wiring diagram).

Attention

The installation must be carried out in accordance with the national regulations governing installations and the power source to be switched to the output must be provided through a bipolar protection device.

The wire used for wiring of the product must have an adequate section and comply with the IEC 60332-1-2 or IEC 60332-2-2 standards.

The module has a short-circuit isolator which, in the event of short-circuit between the two poles of the control panel loop cable, is capable of interrupting the negative pole and thus isolating the section involved in the short-circuit. For the isolator specification, please refer to the "ILP Specification" document. The plastic box can be fitted on a standard 35mm DIN bar or in any electrical box by means of the flanges with the fixing holes.

The module occupies 2 addresses on loops with protocol INIM.



Attention

The device must be installed inside a fireproof enclosure.

The two removable serial number stickers should be taken off the module; one should be attached to the box where the device is to be housed, the other to the installation layout.

Once all the loop devices have been properly connected, refer to the control panel installation and programming manual for instructions regarding the configuration and addressing procedures.

Using the EITK2000 driver

The EITK 2000 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 EITK 2000 driver to the detection line.

For further information and details regarding use of the EITK 2000 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 Montepandone (AP) - Italy 0051-CPR-2257		
EN 54-17:2005 EN 54-18:2005 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

Manufacturer's details

Manufacturer: Inim Electronics S.r.l.
Production plant: Centobuchi, via Dei Lavoratori 10
63076 Montepandone (AP), Italy
Tel: +39 0735 705007
Fax: +39 0735 734912
e-mail: info@inim.biz
Web: www.inim.biz

The persons authorized by the manufacturer to repair or replace the parts of this system, hold authorization to work on Inim Electronics brand devices only.

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.biz, getting access to Extended Access and then selecting "Certifications" or requested to the e-mail address info@inim.biz 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.biz, 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: 100

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.

WEEE



Informative notice regarding the disposal of electrical and electronic equipment (applicable in countries with differentiated waste collection systems)

The crossed-out bin symbol on the equipment or on its packaging indicates that the product must be disposed of correctly at the end of its working life and should never be disposed of together with general household waste. The user, therefore, must take the equipment that has reached the end of its working life to the appropriate civic amenities site designated to the differentiated collection of electrical and electronic waste. As an alternative to the autonomous management of electrical and electronic waste, you can hand over the equipment you wish to dispose of to a dealer when purchasing new equipment of the same type. You are also entitled to convey for disposal small electronic-waste products with dimensions of less than 25 cm to the premises of electronic retail outlets with sales areas of at least 400 m², free of charge and without any obligation to buy. Appropriate differentiated waste collection for the

subsequent recycling of the discarded equipment, its treatment and its environmentally compatible disposal helps to avoid possible negative effects on the environment and on health and favours the re-use and/or recycling of the materials it is made of.

