

# EM500



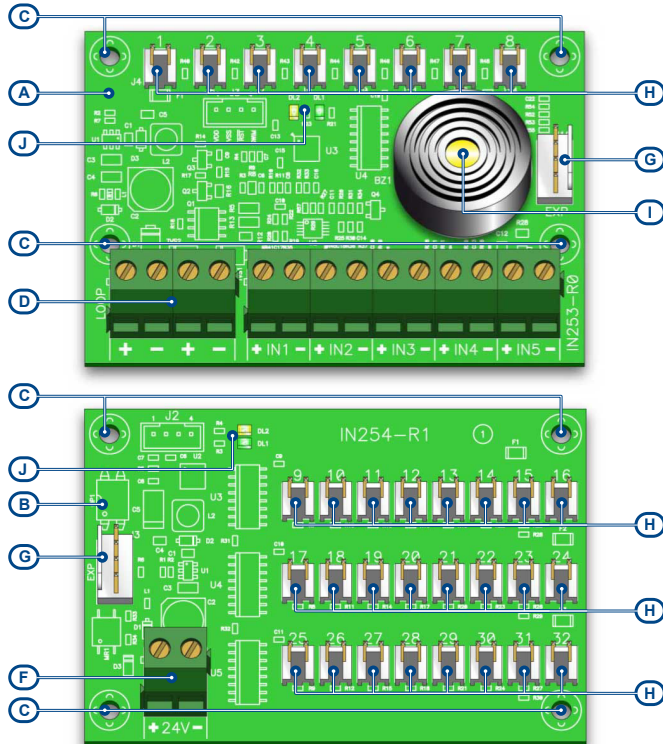
Modulo per pannelli sinottici su loop

Synoptic LED module on loop

CE  
0051  
20  
0051-CPR-2027

EN 54-17  
EN 54-18

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



## IT

### Descrizione generale

Il modulo EM500 permette all'installatore di creare un pannello sinottico collegato ad una centrale antincendio analogica Inim Electronics tramite loop.

Il modulo consta di due schede separate:

- una scheda principale (IN253) che si collega e si alimenta direttamente dal loop, con 8 connettori per il pilotaggio di LED e 5 terminali di ingresso
- una scheda di espansione (IN254) che si collega alla scheda principale tramite un cavetto di connessione (fornito), aggiunge ulteriori 24 connettori per LED e necessita di tensione di alimentazione ausiliaria (24V DC)

### Descrizione delle parti

- A** Scheda principale
- B** Scheda di espansione
- C** Foro di fissaggio
- D** Terminali di interfaccia loop
- E** Terminali di ingresso normalmente aperto "INx"
- F** Terminali per alimentazione esterna "24V"
- G** Connettore per connessione tra scheda principale e scheda espansione
- H** Connettori per cavetti con LED
- I** Buzzer di segnalazione
- J** LED di stato

### Contenuto dell'imballo

- scheda principale (IN253)
- scheda di espansione (IN254)
- 32 cavetti con connettore e LED
- cavetto di collegamento tra le due schede
- 8 distanziali in plastica adesivi

### LED di stato

I LED della scheda principale operano con la stessa logica dei dispositivi di loop:

- LED verde: lampeggio durante interrogazione da centrale
- LED giallo: segnalazione di guasto

I LED della scheda di espansione operano secondo la logica:

- LED verde: alimentazione 24V esterna presente
- LED giallo: attivo se la connessione con la scheda principale è persa (disconnessione del cavetto o errore di comunicazione per più di 10s)

### Installazione

La scheda principale va collegata al loop della centrale, la quale riconoscerà la scheda come un generico dispositivo di loop.

La scheda deve essere alloggiata all'interno di una scatola di derivazione, utilizzando i 4 fori da 3mm di cui è provvista su cui applicare delle viti o i distanziali in plastica forniti.

Esternamente alla scatola di alloggiamento si possono applicare una mappa dell'ambiente monitorato e dei fori posti nei punti della mappa dove sono locate le zone monitorate. In tali fori si possono inserire i LED.

EM500 dispone di 32 connettori in totale dove collegare gli altrettanti cavetti dei LED che vengono forniti con essa.

Nella scheda principale, oltre alle 8 connessioni di uscita per i LED, sono presenti anche 5 ingressi con funzionalità programmabile da centrale (riarmo della centrale, test dei LED, tacitazione del buzzer, ecc). Si rimanda alla documentazione del software per ulteriori informazioni sulla programmazione.

La scheda di espansione va collegata alla scheda principale attraverso l'apposito cavetto a quattro poli fornito nella confezione. La scheda di espansione è elettricamente isolata dalla scheda principale, pertanto va alimentata esternamente attraverso l'apposito connettore

### Specifiche tecniche

| Scheda                             | principale                                    | di espansione                                            |
|------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>Tensione di ingresso</b>        |                                               |                                                          |
| intervallo                         | da 22 a 30 V $\overline{\text{---}}$ dal loop | da 22 a 30 V $\overline{\text{---}}$ da sorgente esterna |
| nominale                           | 24 V $\overline{\text{---}}$                  |                                                          |
| Corrente assorbita a riposo        | 0,2 mA                                        | 2,5 mA                                                   |
| Corrente massima assorbita dai LED | 5 mA                                          | 20 mA                                                    |
| Dimensioni                         | 83 x 53 mm                                    |                                                          |

### Condizioni ambientali di funzionamento

|                  |                            |  |
|------------------|----------------------------|--|
| Temperatura      | da -10 a +55 °C            |  |
| Umidità relativa | ≤ 95 % senza condensazione |  |

| Specifiche isolatore (EN 54-17) | min                            | max                            |
|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| V <sub>loop</sub>               | 19 V $\overline{\text{---}}$   | 30 V $\overline{\text{---}}$   |
| V <sub>so</sub>                 | 10,5 V $\overline{\text{---}}$ | 11,9 V $\overline{\text{---}}$ |
| V <sub>sc</sub>                 | 2,95 V $\overline{\text{---}}$ | 8,04 V $\overline{\text{---}}$ |
| I <sub>c</sub>                  | 400 mA                         | 600 mA                         |
| I <sub>s</sub>                  | 400 mA                         | 600 mA                         |
| I <sub>L</sub>                  | -                              | 10,91 mA                       |
| Z <sub>c</sub>                  | 0,1 Ω                          | 0,223 Ω                        |

### Marchatura CE

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------|
| <b>CE</b><br>0051<br>INIM Electronics S.r.l.<br>Via Dei Lavoratori 10 - Fraz. Centobuchi<br>63076 Montepandone (AP) - Italy<br>20<br>0051-CPR-2027<br>EN 54-17:2005 + AC:2007<br>EN 54-18:2005 + AC:2007<br><b>EM500</b><br>Modulo per pannelli sinottici con isolatore di corto circuito per sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio per edifici |                                |      |
| Caratteristiche essenziali                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Prestazione                    |      |
| Ritardo nella risposta (tempo di risposta)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | PASS                           |      |
| Prestazioni in condizioni d'incendio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | PASS                           |      |
| Affidabilità di funzionamento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | PASS                           |      |
| Durabilità dell'affidabilità di funzionamento:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Resistenza termica             | PASS |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Resistenza a urti e vibrazioni | PASS |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Resistenza all'umidità         | PASS |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Resistenza alla corrosione     | PASS |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Stabilità elettrica            | PASS |

### Documentazione per gli utenti

Dichiarazioni di Prestazione, Dichiarazioni di Conformità e Certificati relativi ai prodotti Inim Electronics S.r.l. possono essere scaricati gratuitamente dall'indirizzo web [www.inim.it](http://www.inim.it), accedendo all'area riservata e successivamente selezionando "Certificazioni" o richiести all'indirizzo e-mail [info@inim.it](mailto:info@inim.it) o richiести a mezzo posta ordinaria all'indirizzo indicato in questo manuale.

I manuali possono essere scaricati gratuitamente dall'indirizzo web [www.inim.it](http://www.inim.it), accedendo all'area riservata e successivamente selezionando "I manuali dei prodotti".



Dati del costruttore

Costruttore: Inim Electronics S.r.l.

Sito di produzione: 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

Circa questo manuale

Codice del manuale: DCMIIN1PEM500

Revisione: 121

Copyright: le informazioni contenute in questo documento sono proprietà esclusiva della Inim Electronics S.r.l.. Nessuna riproduzione o modifica è permessa senza previa autorizzazione della Inim Electronics S.r.l.. Tutti i diritti sono riservati.

Il personale autorizzato dal costruttore a riparare o sostituire qualunque parte del sistema, è autorizzato ad intervenire solo su dispositivi commercializzati con il marchio Inim Electronics.

RAEE



Ai sensi dell'art. 26 del Decreto Legislativo 14 marzo 2014, n. 49 "Attuazione della direttiva 2012/19/UE 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 dimensioni inferiori 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.

EN

General description

The EM500 module allows you to create a synoptic LED panel which can be connected directly to a loop of a Inim Electronics analogue fire-detection panel.

The module consists of two separate PCB boards:

- a main board (IN253), connected to the control panel through the loop and powered by the loop itself, with 8 LED connectors and 5 input terminals
- an expansion board (IN254) connected to the main board via a connection cable (provided), adds 24 additional LED connectors and requires auxiliary power supply voltage (24V DC)

| Description of the parts          | Box contents                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div><div>A</div>Main board</div> | <div><div>•</div>main board (IN253)</div> <div><div>•</div>expansion board (IN254)</div> <div><div>•</div>32 LED connector wires</div> <div><div>•</div>cable for the connection of the two boards</div> <div><div>•</div>8 plastic stick-on spacers</div> |

Status LEDs

The LEDs on the main board work as the LEDs of any loop device:

- Green LED: blinking on a control panel communication
- Yellow LED: fault signalling

The LEDs on the expansion board work as follows:

- Green LED: 24V power supply On
- Yellow LED: connection between the two boards lost (cable disconnected or more than 10s communication fault)

Installation

You can connect the main board directly to the loop of the control panel, which sees the board as a generic loop device.

The board must be housed inside a junction box with the four 3mm locations for four screws or four plastic spacers (included).

You can create an overlay of the protected area and make punch holes for the LEDs which correspond to the various zones in the building, in order to provide a clear view of the system status.

The EM500 is equipped with 32 connectors and the same number of LED wires.

In addition to the 8 output connectors for the LED wires, on the main board there are also 5 inputs, programmable via the control panel (control panel reset, LED test, buzzer silenced, etc). Please refer to the software documentation for further information about programming.

The expansion board must be connected to the main board through the four-pole cable supplied. The expansion board is electrically isolated from the main board, so that it must be powered externally through the appropriate connector.

Technical specifications

| PCB board                       | main                                                                                                              | expansion                                                                                                                       |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Power supply                    |                                                                                                                   |                                                                                                                                 |
| range                           | from 22 to 30 V  from the loop | from 22 to 30 V  from auxiliary power supply |
| nominal                         | 24 V                           |                                                                                                                                 |
| Stand-by current consumption    | 0.2 mA                                                                                                            | 2.5 mA                                                                                                                          |
| Maximum LED current consumption | 5 mA                                                                                                              | 20 mA                                                                                                                           |
| Dimensions                      | 83 x 53 mm                                                                                                        |                                                                                                                                 |
| Environmental conditions        |                                                                                                                   |                                                                                                                                 |
| Temperature                     | from -10 to +55 °C                                                                                                |                                                                                                                                 |
| Relative humidity               | ≤ 95 % without condensation                                                                                       |                                                                                                                                 |

| Isolator specifications (EN 54-17) | min                                                                                        | max                                                                                        |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| V <sub>loop</sub>                  | 19 V    | 30 V    |
| V <sub>so</sub>                    | 10.5 V  | 11.9 V  |
| V <sub>sc</sub>                    | 2.95 V  | 8.04 V  |
| I <sub>c</sub>                     | 400 mA                                                                                     | 600 mA                                                                                     |
| I <sub>s</sub>                     | 400 mA                                                                                     | 600 mA                                                                                     |
| I <sub>L</sub>                     | -                                                                                          | 10.91 mA                                                                                   |
| Z <sub>c</sub>                     | 0.1 Ω                                                                                      | 0.223 Ω                                                                                    |

CE mark

CE

0051

INIM Electronics s.r.l.

Via Dei Lavoratori 10 - Fraz. Centobuchi

63076 Monteprandone (AP) - Italy

20

0051-CPR-2027

EN 54-17:2005 + AC:2007

EN 54-18:2005 + AC:2007

EM500

Synoptic LED module 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](http://www.inim.it), getting access to Extended Access and then selecting "Certifications" or requested to the e-mail address [info@inim.it](mailto: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](http://www.inim.it), getting access to Extended Access and then selecting "Manuals".

Manufacturer's details

Manufacturer: Inim Electronics S.r.l.

Production plant: 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

About this manual

Manual code: DCMIIN1PEM500

Revision: 121

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.

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.

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 25cm to the premises of electronic retail outlets with sales areas of at least 400m2, 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.

Manuale d'istruzioni / Instruction manual

Inim Electronics S.r.l. © 2025

DCMIIN1PEM500-121-20250219