



ES2021RE, ES2021WE



EN 54-3
EN 54-17
EN 54-23

0051
20
0051-CPR-2035



Evolving Protection

Inim Electronics S.r.l.

Centobuchi, via Dei Lavoratori 10

63076 Montepredone (AP), Italy

+39 0735 705007

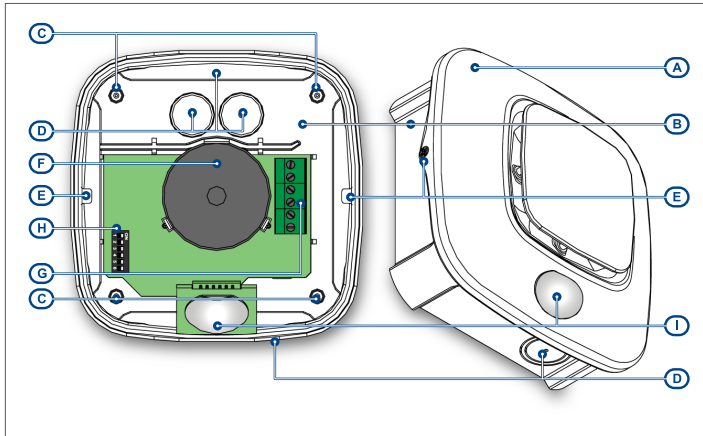
+39 0735 734912

info@inim.it

www.inim.it

IT Sirena e lampeggiatore indirizzata a basso consumo

EN Addressable sounder and flasher low power range



IT

Descrizione generale

La sirena e lampeggiatore si collega al loop ed acquisisce un indirizzo proprio in fase di configurazione.

La sirena e lampeggiatore viene alimentata dal loop nel caso in cui i morsetti "EXT" vengano lasciati sconnessi. Fornendo una tensione di 24Vdc ai suddetti morsetti il dispositivo assorbirà la corrente necessaria al suo funzionamento dalla fonte di alimentazione esterna non caricando il loop.

L'apparecchio è dotato di un isolatore di corto circuito in grado di sezionare il loop in caso di corto circuito.

Il tono riprodotto in caso di attivazione e il livello di potenza sonora devono essere selezionati tramite DIP switch interno o da centrale in fase di programmazione, in modo da ottenere segnalazioni diverse a fronte di cause diverse.

Per l'elenco dei toni, fare riferimento alle tabelle in appendice.

Il lampeggiatore può essere attivato o meno a seconda dell'impostazione scelta in centrale.

Il lampeggiatore può essere attivato o meno a seconda dell'impostazione scelta in centrale.

Se attivato può essere impostato a livello "bassa potenza" oppure a livello "alta potenza".

Specifiche tecniche

(in accordo alla EN 54-3, EN 54-17, EN 54-23)

Tensione di ingresso	
intervallo	da 18 a 30 V $\overline{\text{---}}$
nominale	24 $\overline{\text{---}}$
Consumo	
a riposo	500 μ A
massimo	in allarme (vedi tabella <i>Tones</i>)
Tensione dell'alimentazione esterna	
intervallo	da 20 a 30 V $\overline{\text{---}}$
nominale	24 $\overline{\text{---}}$
Condizioni ambientali di funzionamento	
Temperatura	da -10 a +55 °C

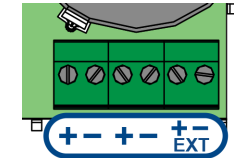
Umidità relativa	≤ 75 % senza condensazione
Tipo di ambiente	A (per uso interno)
Grado di protezione	IP65 (certificato EN54-3 IP21)
Metodo d'installazione	fissaggio a muro
Dimensioni (AxLxP)	121 x 121 x 57 mm
Colori	rosso (ES2021RE) bianco (ES2021WE)
Peso	150 g
Informazioni relative all'isolatore	
V _{max}	30 V $\overline{\text{---}}$
V _{min}	13 V $\overline{\text{---}}$
I _{C max}	0,5 A
I _{S max}	0,5 A
I _{L max}	10 mA
Z _{C max}	0,25 Ω

Informazioni relative al lampeggiatore	
Volume di copertura lampeggiatore	
alta potenza	W-3.5-10.2, O-3.5-10.5-10.0 W-3.5-7, O-3.5-8-7
bassa potenza	W-2.8-7, O-2.8-7.5-7 W-3-6.5, O-3-8-6.5
Frequenza	0,5Hz

Descrizione delle parti

A	Coperchio	F	Altoparlante
B	Fondo	G	Morsettiera
C	Fori pretranciati per ancoraggio	H	Connettore per programmatore
D	Fori pretranciati passacavi	I	Lampeggiatore/LED
E	Vite di fissaggio coperchio		

Morsettiera



+	Terminale positivo	Loop
-	Terminale negativo	
+ EXT	Terminale positivo	Alimentazione esterna (opzionale)
- EXT	Terminale negativo	

DIP switch

Switch	ON	OFF
1	Selezione dei toni	
2	(vedi tabella <i>Tones</i>)	
3		
4	Potenza lampeggiatore	
5	alta	bassa
	Potenza sonora	
6	alta	bassa

Segnalazioni LED

LED verde	Attività sul loop
LED giallo	Guasto generico
	Programmatore collegato

La posizione di default dei DIP switch è la seguente:

	1	2	3	4	5	6
ON	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OFF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Con tale impostazione la sirena utilizza la programmazione da centrale.

Attenzione

I DIP switch 1-4 (selettore tono) devono essere impostati con una delle configurazioni in tabella in appendice. In caso contrario, la sirena non si attiva (tono e lampeggiatore).

Marcatura CE

CE 0051	
INIM Electronics s.r.l. Via Dei Lavoratori 10 - Fraz. Centobuchi 63076 Montepredone (AP) - Italy 20 0051-CPR-2035	
EN 54-3:2001 + A1:2002 + A2:2006 EN 54-17:2005 + AC2007 EN 54-23:2010	
ES2021RE, ES2021WE Sirena/lampeggiatore indirizzata per sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio per edifici	
Caratteristiche essenziali	Prestazione
Affidabilità di funzionamento	PASS
Tolleranza al voltaggio di alimentazione	PASS

Avvertenze e limitazioni

- Il dispositivo è conforme all'opzione "sincronizzazione" delle norme EN54-3 e EN54-23 per mezzo di un comando di sincronizzazione inviato periodicamente dalla centrale di controllo ai dispositivi di loop.
- I toni e le sequenze certificati sono evidenziati nella colonna "EN54-3 approved" della tabella in appendice "Tones".
- Per mantenere il grado di protezione IP65 è necessario sigillare in maniera opportuna la testa delle viti utilizzate per il fissaggio a muro onde prevenire infiltrazioni dal fondo.



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
	Resistenza all'ingresso	PASS
Caratteristiche essenziali		Prestazione
C.3.2 Sincronizzazione		PASS
Caratteristiche essenziali		Prestazione
4.3.7 Sincronizzazione		PASS

Dati del costruttore

Costruttore: Inim Electronics S.r.l.
Sito di produzione: Centobuchi, via Dei Lavoratori 10
63076 Montepandone (AP), Italy
Tel: +39 0735 705007
Fax: +39 0735 734912
e-mail: info@inim.it
Web: www.inim.it

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.

Circa questo manuale

Codice del manuale: DCMIIN1PES2021
Revisione: 140

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.

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

Product description

The sounder/flasher connects to the loop and acquires its own address during the configuration phase.

The sounder/flasher is powered by the loop when the "EXT" terminals are left disconnected. Supplying a voltage of 24Vdc to the aforementioned terminals, the device absorbs the current necessary for its functions from the external power source without putting any load on the loop.

The device is equipped with a short-circuit isolator capable of sectioning the loop in the event of a short circuit.

The tone played in the event of activation and the relative sound power must be selected by means of the inner DIP switches or at the control panel during the programming phase, in such a way as to obtain different signals for different situations.

For the list of tones, refer to the tables in the appendix.

The flasher unit can be activated/not activated depending on the settings selected at the control panel.

The flasher unit can be activated/not activated depending on the settings selected at the control panel.

If activated, it can be set to either "low power" or "high power" level.

Technical specifications

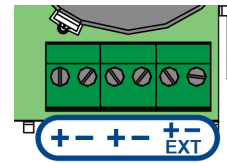
(according to EN 54-3, EN 54-17, EN 54-23)

Input voltage	
range	from 18 to 30 V $\overline{\text{---}}$
nominal	24 $\overline{\text{---}}$
Consumption	
at rest	500 μ A
maximum	in alarm (see <i>Tones</i> table)
External power supply voltage	
range	from 20 to 30 V $\overline{\text{---}}$
nominal	24 $\overline{\text{---}}$
Environmental operating conditions	
Temperature	from -10 to +55 °C
Relative humidity	\leq 75 % without condensation
Environmental type	A (indoor use)
Protection class	
	IP65 (IP21, EN54-3 certified)
Installation method	
	wall mount
Dimensions (HxWxD)	
	121 x 121 x 57 mm
Colors	
	red (ES2021RE) white (ES2021WE)
Weight	
	150 g
Isolator info	
V _{max}	30 V $\overline{\text{---}}$
V _{min}	13 V $\overline{\text{---}}$
I _C max	0.5 A
I _S max	0.5 A
I _L max	10 mA
Z _C max	0.25 Ω
Flasher info	
Volume coverage	
high power	W-3.5-10.2, O-3.5-10.5-10.0 W-3.5-7, O-3.5-8-7
low power	W-2.8-7, O-2.8-7.5-7 W-3-6.5, O-3-8-6.5
Frequency	0.5 Hz

Description of the parts

A	Cover	F	Piezoelectric horn
B	Backbox	G	Terminal block
C	Pre-cut mounting holes	H	Connector for the programmer
D	Pre-cut cable holes		DIP switches
E	Cover blocking screw	I	Flasher/LED

Terminal board



+	Positive terminal	Loop
-	Positive terminal	
+	Positive terminal	External power supply (optional)
EXT -	Positive terminal	

DIP switches

Switches	ON	OFF
1	Tones selection (see table <i>Tones</i>)	
2		
3		
4		
5	Flasher power high	low
6	Audio power	
	high	low

Following default DIP switches positions:

	1	2	3	4	5	6
ON	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OFF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

By this settings, the sounder uses control panel programming.

Attention

DIP switch 1-4 (tone selectors) must be set as shown in the table in the appendix. Otherwise, the device will not activate (sound and flasher).

CE mark

 0051 INIM Electronics s.r.l. Via Dei Lavoratori 10 - Fraz. Centobuchi 63076 Montepandone (AP) - Italy 20 0051-CPR-2035 EN 54-3:2001 + A1:2002 + A2:2006 EN 54-17:2005 + AC:2007 EN 54-23:2010 ES2021RE, ES2021WE Addressable sounder/beacon for fire detection and fire alarm systems installed in buildings		
Essential characteristics	Performance	
Operational reliability	PASS	
Tolerance to supply voltage	PASS	
Durability of operational reliability:	Temperature resistance	PASS
	Vibration resistance	PASS
	Humidity resistance	PASS
	Corrosion resistance	PASS
	Electrical stability	PASS
	Access to the inside housing resistance	PASS
Essential characteristics	Performance	
C.3.2 Synchronization	PASS	
Essential characteristics	Performance	
4.3.7 Synchronization	PASS	

Warnings and limitations

- This device complies with "synchronization requirements" according to EN54-3 and EN54-23 standards by means of periodic command sent from control panel over the loop.
- The certified tones and sequences are highlighted in the "EN54-3 approved" column of the table in appendix "Tones".
- In order to guarantee the IP65 protection rating, to prevent infiltration from the back it is necessary to seal the head of the wall fixing screws.



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

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.

About this manual

Manual code: DCMIN1PES2021
Revision: 140

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 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.

Tones

N°	Name	Description	EN54-3 approved	DIP switch			
				1	2	3	4
0	Silence	No tone		ON	ON	ON	ON
1	ISO 8201 2800Hz	2800Hz, (0.5sec ON / 0.5sec OFF) x3 / 1sec OFF		ON	ON	ON	ON
2	ISO 8201 1000Hz	1000Hz, (0.5sec ON / 0.5sec OFF) x3 / 1sec OFF	✓	ON	ON	ON	ON
3	1KHz/800Hz 2Hz	(1000Hz + 800Hz) x 0.5sec		ON	ON	ON	ON
4	NEN 2575:2000 (Dutch slow whoop)	(500Hz + 1200Hz) x 3.5sec / 0.5sec OFF	✓	ON	ON	ON	ON
5	SIN 1000Hz	1000Hz	✓	ON	ON	ON	ON
6	SIN 2800Hz	2800Hz		ON	ON	ON	ON
7	Fast whoop (AS1670)	(500Hz + 1200Hz) x 0.5sec / 0.5sec OFF	✓	ON	ON	ON	ON
8	1000Hz 1sON/1sOFF	1000Hz, 1sec ON / 1sec OFF		ON	ON	ON	ON
9	800Hz 0.2/1s	800Hz, 0.2sec ON / 1sec OFF		ON	ON	ON	ON
10	800-1KHz 1Hz	(800Hz + 1000Hz) x 1sec	✓	ON	ON	ON	ON
11	AFNOR NF S 32 001	550Hz, 0.1sec / 440Hz, 0.4sec		ON	ON	ON	ON
12	AS 1670 Alert	420Hz, 0.625sec ON / 0.625sec OFF	✓	ON	ON	ON	ON
13	AS1670 Evacuation	((500Hz + 1200Hz) x 0.5sec / 0.5sec OFF) x3 / 1.5sec OFF	✓	ON	ON	ON	ON
14	DIN 33 404	(1200Hz + 500Hz) x 1sec	✓	ON	ON	ON	ON

N°	Name	Sound level (dB@ 1m)		Absorption, low volume (mA)			Absorption, high volume (mA)		
		min	max	tone	tone + low level flash	tone + high level flash	tone	tone + low level flash	tone + high level flash
0	Silence	0	0	0	12	18	0	12	18
1	ISO 8201 2800Hz	85.8	96.8	5	17	23	5	17	23
2	ISO 8201 1000Hz	85.8	96.8	2.6	14.6	20.6	2.9	14.9	20.9
3	1KHz/800Hz 2Hz	71	89	2.2	14.2	20.2	2.7	14.7	20.7
4	NEN 2575:2000 (Dutch slow whoop)	89.0	99.7	2.5	14.5	20.5	3	15	21
5	SIN 1000Hz	86.4	97.0	2.7	14.7	20.7	2.86	14.86	20.86
6	SIN 2800Hz	88	101	5	17	23	5	17	23
7	Fast whoop (AS1670)	86.4	96.1	2.5	14.5	20.5	2.7	14.7	20.7
8	1000Hz 1sON/1sOFF	71	89	1.4	13.4	19.4	2	14	20
9	800Hz 0.2/1s	71	89	1.7	13.7	19.7	2.2	14.2	20.2
10	800-1KHz 1Hz	89.1	99.8	2.5	14.5	20.5	2.7	14.7	20.7
11	AFNOR NF S 32 001	74	84	1.4	13.4	19.4	1.7	13.7	19.7
12	AS 1670 Alert	79.6	93.9	1.5	13.5	19.5	1.6	13.6	19.6
13	AS1670 Evacuation	86.3	98.1	2.5	14.5	20.5	3	15	21
14	DIN 33 404	86.9	97.8	2.5	14.5	20.5	3	15	21





Evolving Protection

Centobuchi, via Dei Laboratori 10
63076 Montepandone (AP), Italy

+39 0735 705007

+39 0735 734912

info@inim.it

www.inim.it

