

# Centrale d'allarme monozona

## Mod. EA-104



**Attenzione** - prodotto alimentato a 220V - prima di utilizzare, leggere attentamente il manuale e particolarmente le Avvertenze a pagina 2.

### Descrizione prodotto

L'**Easy-104** è una centrale d'allarme per piccoli ambienti, versatile e moderna. Dispone di una linea filo, ritardabile, tamper interno ed esterno, uscita multifunzione per segnalazione esterna, relè d'allarme, linea per chiave d'inserimento, spie di segnalazione sul frontale, cicalino integrato per il riscontro e l'allarme locale a bassa potenza.. E' possibile collegare combinatore telefonico e sirena interna o esterna (autoalimentata).

L'EA-104 dispone di funzioni avanzate tra cui il risparmio energetico attivato quando manca la corrente, che migliora notevolmente l'autonomia, e il modo test semplice ed efficace per installare o controllare l'impianto.



Sono disponibili moduli opzionali per la ricezione via radio di telecomandi e sensori.

I moduli s'inseriscono sopra la scheda usando gli appositi connettori, e si integrano perfettamente con la centrale.

Tutti i moduli radio si programmano tramite autoapprendimento dei codici.

## Avvertenze

- ★ Leggere attentamente l'intero manuale prima di utilizzare il prodotto.
- ★ **Apparecchio sotto tensione:** assicurarsi che la linea elettrica a 220V sia scollegata prima di effettuare collegamenti.
- ★ Assicurarsi di **collegare il filo di terra all'impianto elettrico**, che a sua volta deve essere messo a terra secondo le norme vigenti.
- ★ Alimentare il dispositivo solo con alimentazione di 220V (rete Enel), e usare batterie al piombo (Pb) da 12V, 1,2Ah.
- ★ Non installare il dispositivo all'interno di ambienti umidi o in prossimità di fonti di umidità.
- ★ Evitare l'installazione del dispositivo in prossimità di fonti di calore, e neppure all'esterno o esposto comunque alle intemperie.
- ★ Non collegare tensione di rete (220V) sui contatti dei relè, ma pilotare eventualmente un relè esterno idoneo.
- ★ Prima di rimontare il pannello frontale **ricollegare il faston di terra** del frontale stesso.
- ★ Se i contatti del relè d'allarme devono essere isolati, togliere il **jumper Jp1**.

## Nomi e funzioni delle regolazioni

**SW1:** *opzioni uscita +INS (sulla morsettiera)*

On: oltre a "centrale inserita", segnala la mancanza rete (220V) e la memoria allarme

Off: l'uscita segnala se la centrale è inserita

**SW2:** *segnali preallarme e allarme col cicalino interno*

On: il cicalino segnala preallarme e allarme

Off: il cicalino non segnala preallarme e allarme

**SW3:** *riscontro d'inserimento dal cicalino interno*

On: il cicalino esegue il riscontro

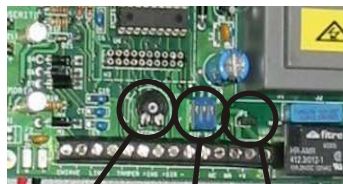
Off: il cicalino non esegue il riscontro

**Tr-1 (secondi):** *ritardo d'ingresso e d'uscita*

Regola da 0 a 60 secondi il tempo d'ingresso (preallarme). Il tempo d'uscita (ritardo d'inserimento) è impostato a 15 secondi per la prima metà della scala, 30 secondi nella seconda metà.

**Jp1:**

se inserito, collega il contatto "C" del relè d'allarme al +12V.



Regolatore  
Tr-1  
(secondi)

Ponticello Jp1

Dip switch: nell'ordine  
SW1, SW2, SW3  
La posizione "On" è verso il  
basso.

## Installazione

Fissare la centrale usando gl'incavi appositi, e collegare i dispositivi alla morsettiera riferendosi agli schemi forniti di seguito. Chiudere i morsetti CHIAVE.

Collegare la batteria (che deve essere carica) rispettando la polarità e il colore dei cavi: cavo rosso per morsetto "+" e cavo nero per il morsetto "-". Quando si fornisce energia a centrale aperta (senza coperchio), e con i contatti **CHIAVE** chiusi, la centrale entra in **Modo Test**, e quindi non può suonare l'allarme. Leggere il capitolo "**Il modo test**" prima di proseguire.

Verificare il funzionamento dei sensori e del tamper, regolare il trimmer Tr-1 e i dip-switch. Collegare, se richiesto, le sirene; inserire la centrale e provare l'impianto. Collegare i fili d'alimentazione a 220V e la Terra (con interruttore generale staccato); infine, rimontare il frontale con la paglietta di collegamento a terra.

## Morsettiera dei collegamenti



**Chiave:** con linea aperta la centrale s'inserisce; con linea chiusa si disinserisce.

**Linea:** la linea aperta, con centrale inserita, scatena il (pre)allarme.

**Tamper:** deve essere chiuso. Qualsiasi apertura (interruzione) manda in allarme.

**+Ins:** uscita ausiliaria o di segnalazione. Livello a 0V a centrale disinserita, a +12V con centrale inserita, o segnalazioni varie (Mancanza Rete, Memoria Allarme).

**+Sir:** alimentazione a +12V per la sirena autoalimentata  
(**Attenzione:** corrente max **200 mA**)

- comune negativo per le uscite +Ins e +Sir.

**C** contatto comune del relè d'allarme. Se il ponticello Jp1 è inserito, questo contatto è connesso internamente con il +12V; con Jp1 estratto il contatto C è libero.

**NC** contatto normalmente chiuso del relè d'allarme. Si apre in caso d'allarme.

**NA** contatto normalmente aperto del relè d'allarme. Si chiude in caso d'allarme.

**+V** alimentazione a +12V per i sensori o altri piccoli dispositivi.  
(**Attenzione:** corrente max **200 mA**)

- negativo dell'alimentazione +V

## Modo Test

Il modo Test serve per controllare e regolare l'impianto. Quando è attivo, si verifica quanto segue:

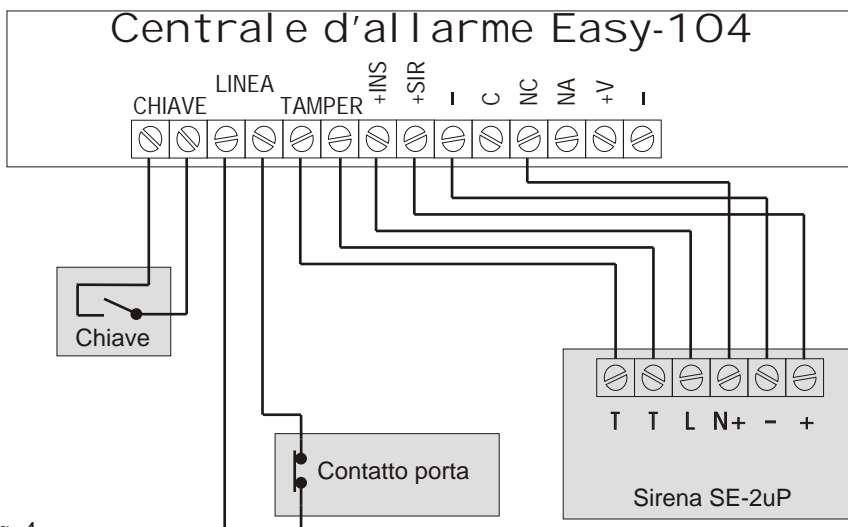
- Il led Memoria allarme lampeggia velocemente.
- Il relè d'allarme non s'inserisce mai.
- Ad ogni apertura della linea viene emesso un segnale acustico di riscontro.
- Ad ogni apertura della linea tamper viene emesso un segnale di riscontro.

Per sapere se la centrale è in modo Test osservare il led Memoria allarme: se lampeggia allora la centrale è in modo Test.

Per attivare il **Modo Test** occorre inserire e disinserire la centrale 3 volte lasciando trascorrere meno di 10 secondi tra una disinserizione e la successiva. Il modo test si attiva anche se viene fornita alimentazione con il coperchio aperto e i morsetti CHIAVE chiusi (durante l'installazione). Il modo Test si termina inserendo la centrale (apertura linea CHIAVE), col tamper interno chiuso (il pulsante con la molla: premuto a mano o mettendo il coperchio della centrale)..

## Primo esempio di collegamento

In questo collegamento sono presenti la Chiave d'inserimento (interruttore a chiave), un contatto perimetrale e una sirena esterna autoalimentata. La sirena è alimentata con i morsetti **+SIR** e **-**, e il segnale d'allarme **"N+"** della sirena (*12V a togliere*) viene prelevato dal contatto NC (Jp1 deve essere inserito in modo da portare il +12V al morsetto C). La sirena SE-2uP dispone del riscontro visivo dell'inserimento: il segnale **+INS** fa lampeggiare la sirena. Se SW1 è ON (in basso), quando c'è memoria allarme il lampeggiante della sirena rimane acceso. Se si utilizzano altri tipi di sirena questo collegamento deve essere omesso.



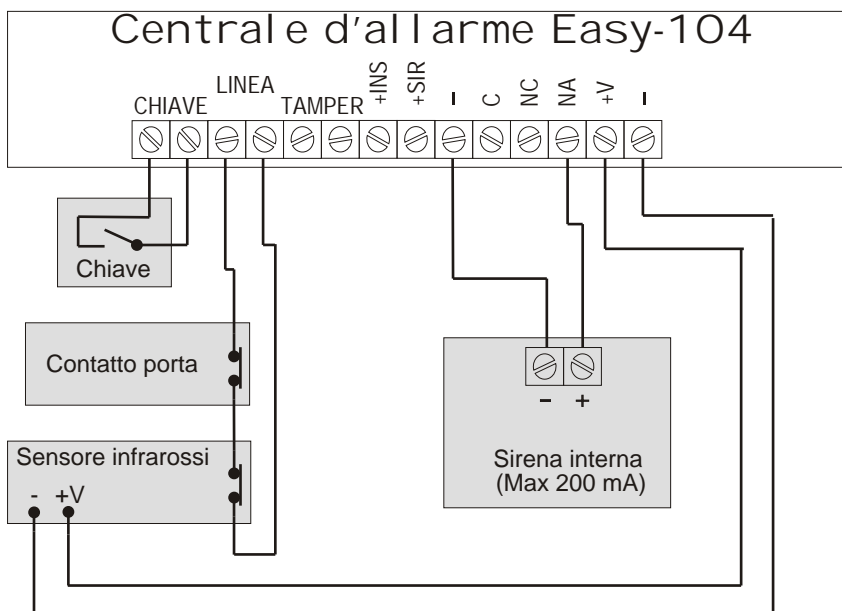
## Secondo esempio di collegamento

In questo esempio il tamper non viene utilizzato e, grazie a una caratteristica intelligente della centrale, può essere tranquillamente ignorato. Si utilizza inoltre una sirena esterna per interni, di bassa potenza e senza batteria in tampone.

La sirena per interni suona quando riceve +12V e, a differenza delle sirene autoalimentate, non richiede alimentazione: per questo motivo il contatto utilizzato per l'allarme è quello normalmente aperto (NA). Anche in questo caso il ponticello Jp1 deve essere inserito, di modo che il +12V sia presente sul contatto C.

Il sensore infrarosso riceve l'alimentazione dai morsetti “-” e +V.

E' possibile utilizzare qualsiasi numero di sensori collegati in serie; come per i morsetti LINEA, anche la linea TAMPER può collegare in serie più dispositivi.



# Funzionamento

La centrale si trova sempre in uno dei seguenti modi:

- Test (descritto a pagina 4)
- Preinserita
- Inserita
- Preallarme
- Allarme

Quando la centrale è **Disinserita** o in **Test**, girando la chiave passa in modo **Preinserita**; la **Memoria Allarme** si spegne, vengono emessi 3 Beep di riscontro (se abilitati con SW3), e la spia **Impianto Inserito** lampeggia. L'uscita **+Ins** va subito a +12 volt. Dopo 15 o 30 secondi di tempo d'inserimento (tempo d'uscita secondo l'impostazione di Tr-1), durante i quali i sensori vengono ignorati, la centrale passa al modo **Inserita**: la spia **Impianto Inserito** diventa fissa, e l'ingresso Linea (linea sensori) diventa attivo.

Quando la centrale è **Inserita**, l'apertura della linea (rilevamento sensori) fa passare la centrale in **Preallarme** (per il Tempo d'Ingresso impostato con TR-1), oppure direttamente in **Allarme** (se Tr-1 è regolato a zero). Durante il Preallarme la centrale emette dei Beep di segnalazione (se abilitati con SW2), che avvertono che l'allarme è imminente. Se la centrale viene spenta entro il tempo stabilito, l'allarme non viene scatenato.

Quando la centrale entra in **Allarme** viene azionata la sirena (tramite il relè), si attiva la **Memoria Allarme**, e il cicalino emette lunghi Beep (Allarme interno, se abilitato con Sw2). Il ciclo d'allarme dura 90 secondi, ai quali seguono 60 secondi di silenzio, e può essere ripetuto fino a 5 volte; terminati i 5 cicli disponibili la sirena viene esclusa automaticamente: affinché un allarme possa essere nuovamente generato occorre disinserire la centrale. Un allarme può essere fermato disinserendo la centrale.

Durante lo stato di **Inserita**, se manca l'alimentazione a 220V l'uscita Led ON lampeggia lentamente (se la funzione è abilitata con SW1), e dopo un'ora anche la spia **Impianto Inserito** comincia a lampeggiare. Questo modo di **Risparmio Energetico** aumenta l'autonomia dell'impianto. La centrale termina il **Modo Risparmio** quando torna la corrente o quando viene disinserita.

La centrale entra in **Allarme** sempre, anche quando è disinserita, se si apre una delle linee Tamper (linea TAMPER esterna o interruttore tamper sulla scatola della centrale).

## Nota sulla linea Tamper

Entrambi i tamper (interno ed esterno) hanno una funzione automatica d'inibizione che si attiva quando la centrale viene disinserita mentre il tamper è aperto. Questo modo d'inibizione è attivo durante l'installazione (alla prima alimentazione della centrale), ed è indipendente per i due tamper. L'inibizione cessa quando, a centrale inserita, il tamper si trova chiuso.

Prima di asportare il frontale della centrale, o aprire il coperchio di una sirena autoalimentata, occorre attivare il **Modo Test** per impedire che suoni l'allarme.

## Spie di segnalazione e uscite

### **Presenza rete**

Segnala che l'alimentazione a 220V è correttamente fornita. Si spegne immediatamente nel caso che manchi la corrente. **Verificare che questa spia sia sempre illuminata.**

### **Impianto Inserito**

Spenta quando la centrale è Disinserita, è accesa quando è la centrale è Inserita. Se lampeggia velocemente la centrale è in Pre-inserimento. Quando esegue brevi lampeggi fra lunghe pause significa che la centrale è inserita e la corrente a 220V manca da almeno un'ora.

### **Memoria Allarme**

Indica se si è verificato un allarme durante l'ultimo inserimento: si accende quando si scatena un allarme, e si spegne quando la centrale viene reinserita. Se lampeggia velocemente significa che la centrale è in Modo Test.

A questa spia si applica il Risparmio Energetico: se la centrale è inserita, e la corrente manca da almeno un'ora, la spia è spenta ma si riaccende quando torna la corrente, o si disinserisce la centrale e c'era stato almeno un allarme.

### **Uscita +Ins**

Va a +12V quando la centrale è inserita; se Sw1 è in On, allora segnala anche la memoria allarme (lampeggio veloce) o la mancanza rete (lampeggio lento). Impostare Sw1 a On quando l'uscita viene collegata a un Led di segnalazione. Se l'uscita viene usata per un combinatore o altri dispositivi, impostare Sw1 a Off.

## Caratteristiche tecniche

Alimentazione rete:	220V +/- 20%
Batteria tampone:	interna, 12V 1,2 Ah
Corrente massima erogabile dal morsetto +V: (Alimentazione sensori)	200 mA
Corrente massima erogabile dal morsetto +Sir: (Alimentazione sirena)	200 mA
Corrente massima erogabile dal morsetto +Ins: (Led esterno o abilitazione attuatori)	12 mA (1 Kohm in serie, presente internamente)
Tensione massima sui contatti del relè d'allarme:	28V
Portata massima dei contatti del relè d'allarme:	10A
Massima corrente erogabile dal relè d'allarme: (Con Jp1 inserito per dare +12V al contatto C)	200 mA
Autonomia in mancanza di rete elettrica: (Senza sirena e sensori collegati)	minimo 1 settimana
Fusibile:	500 mA, rapido
Dimensioni:	mm 142 x 210h x 62

**Tecnologia a microprocessore.** Espandibile con moduli radio di ricezione e/o trasmissione per telecomando, sensori e invio del segnale d'allarme via radio.

Protezione dal corto circuito con fusibile autoripristinante  
Protezione contro l'inversione di polarità della batteria  
Morsetti di collegamento a carrello

Funzione di risparmio energetico  
Funzione di Test (Modo Test)  
Tamper interno ed esterno  
Cicalino interno per segnalazioni e allarme a bassa potenza  
Contenitore in metallo verniciato e serigrafato.



XON Electronics S.r.l.  
Via Carducci, 9  
10043 Orbassano TO  
Italia

[www.xonelectronics.it](http://www.xonelectronics.it)  
[info@xonelectronics.it](mailto:info@xonelectronics.it)  
[tecnico@xonelectronics.it](mailto:tecnico@xonelectronics.it)