

# Centrale d'allarme a due zone

## Mod. EA-104-2z



**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 a due zone, studiata per ambienti piccoli e medi come appartamenti, villette, negozi, semplice da usare e da installare. Dispone di due linee filo ritardabili, tamper interno ed esterno, uscita multifunzione per segnalazione esterna, relè d'allarme, 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.



Inserimento e disinserimento della centrale si effettuano con il telecomando TX-2 a due canali. Il primo pulsante inserisce in modo totale o, se la centrale è inserita, la disinserisce. Il secondo pulsante disinserisce e inserisce in modo parziale, escludendo cioè la linea interna e i sensori volumetrici.

In questo modo si può inserire l'impianto stando in casa, per esempio la sera, la notte o la domenica.

Con grande semplicità, quindi, la centrale può essere inserita nei due modi possibili.

## 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 a potenziale libero (cioè, non collegati al 12 volt), 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:** *segnale 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 col cicalino interno*

On: il cicalino esegue il riscontro

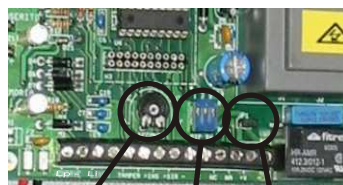
Off: il cicalino non esegue il riscontro

**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.

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) 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



Lp: linea perimetrale - sempre attiva (a centrale inserita).

Li: linea interna - attiva solo se la centrale è inserita in modo totale.

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:

- Il led Memoria allarme lampeggia velocemente.
- Il relè d'allarme non s'inserisce mai.
- Ad ogni apertura di una delle linee (Lp o Li) viene emesso un segnale acustico di riscontro.
- A ogni apertura della linea tamper viene emesso un segnale di riscontro.

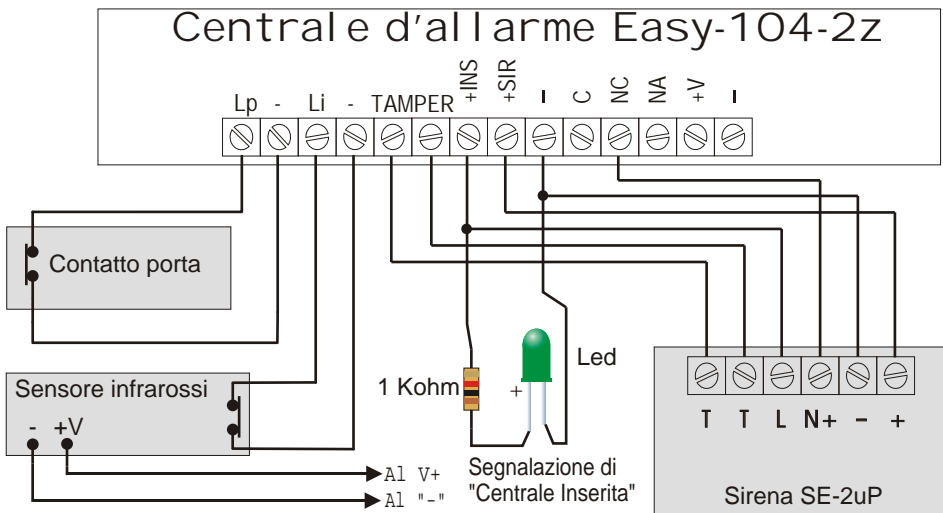
Per sapere se la centrale è in modo Test osservare il led Memoria allarme: se lampeggia allora la centrale è in modo Test.

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 (durante l'installazione).

Il modo Test termina quando s'inserisce la centrale 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 un contatto perimetrale, un sensore volumetrico 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 alto), l'uscita **+INS** segnala anche la memoria allarme: in caso di memoria allarme il lampeggiante della sirena rimane acceso. In caso di altre sirene questo collegamento deve essere omesso.



## Secondo esempio di collegamento

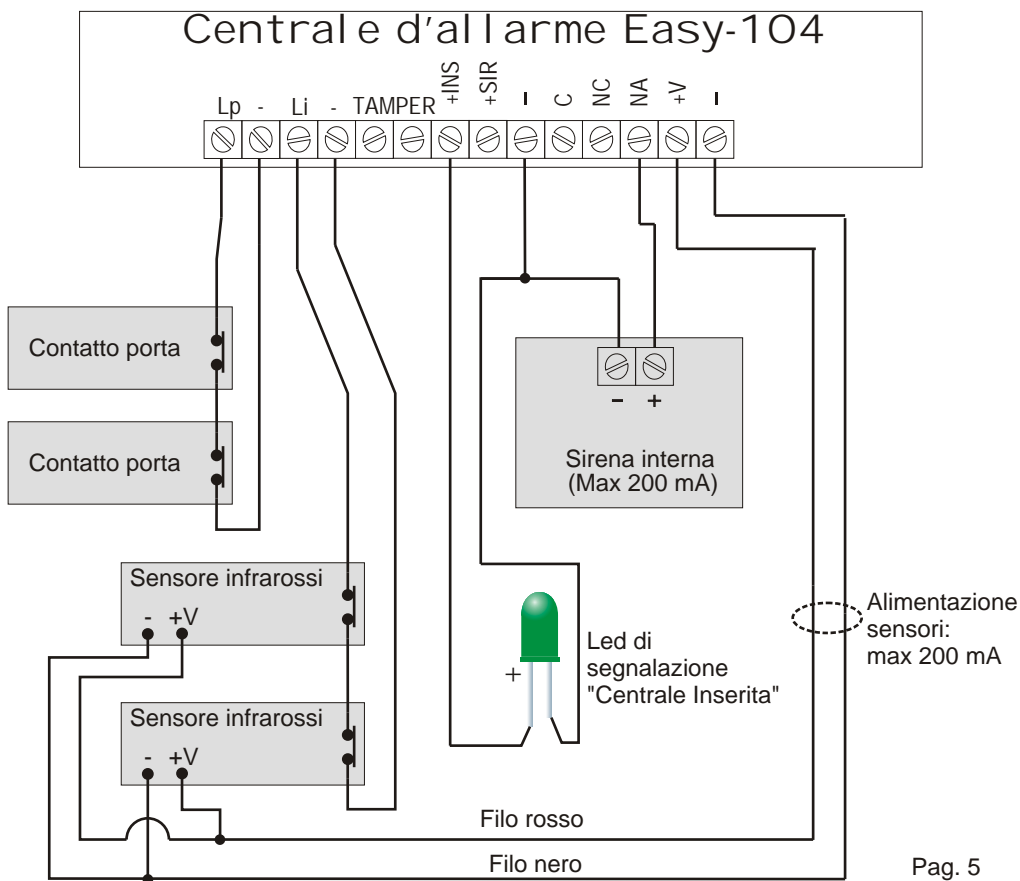
In questo esempio il tamper non viene utilizzato: grazie a una caratteristica intelligente della centrale può essere ignorato.

Si utilizza inoltre una sirena 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.

Vi sono due contatti perimetrali in serie, sulla linea perimetrale "P", e due volumetrici in serie sulla linea per interni "I". L'alimentazione ai sensori però è in parallelo, come si vede dal disegno.

E' possibile utilizzare qualsiasi numero di sensori collegati in serie; come per i morsetti di linea *Lp* e *Li*, anche la linea TAMPER può collegare in serie più dispositivi. C'è invece un limite sul numero di sensori a infrarossi collegabili (controllare l'assorbimento totale di corrente).

Il disegno mostra inoltre come collegare un led di segnalazione di "Centrale inserita".



# 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** il telecomando la fa passare in **Preinserita**: in modo totale premendo il pulsante "I", e in modo parziale premendo il pulsante "II". Lo stesso accade anche dal **Modo Test**, se il tamper interno (pulsante con la molla) è premuto. Al passaggio in **Preinserita** la **Memoria Allarme** si spegne, vengono emessi (se abilitati con SW3) 3 beep di riscontro per il modo **Totale** o 5 beep per il modo **Parziale**; 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 gli ingressi di linea controllati (per i sensori) diventano attivi secondo il modo Totale o Parziale.

Quando la centrale è **Inserita**, l'apertura di una linea controllata (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. Le linee controllate sono: **Lp** ed **Li** se la centrale è in modo Totale; la sola linea **Lp** se la centrale è in modo **Parziale**. In quest'ultimo modo, inoltre, la spia **Impianto Inserito** si spegne brevemente ogni due secondi.

Quando la centrale entra in **Allarme** viene azionata la sirena (tramite il relè), si accende 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 l'allarme viene escluso: 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). Non va in allarme se la centrale è in **Test**.

## 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.

## 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.** Con batteria carica, la centrale continua a funzionare normalmente per circa una settimana anche in mancanza di corrente (senza sensori attivi).

### **Impianto Inserito**

E' spenta quando la centrale è *Disinserita*, e accesa quando è *Inserita*. Quando lampeggia velocemente la centrale è in Pre-inserimento. Se si accende brevemente fra lunghe pause, significa che la centrale è inserita e la corrente a 220V manca da almeno un'ora. Se è accesa, e si spegne brevemente ogni due secondi, la centrale è inserita in modo *Parziale*.

### **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 di 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, a intervento rapido
Dimensioni:	mm 142 x 210h x 62

**Tecnologia a microprocessore.** Grande affidabilità e robustezza.

*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  
info@xonelectronics.it  
tecnico@xonelectronics.it