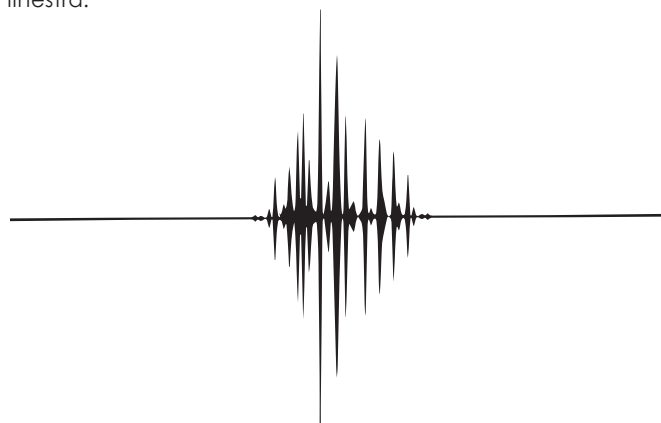


## ESEMPI DI RILEVAZIONE

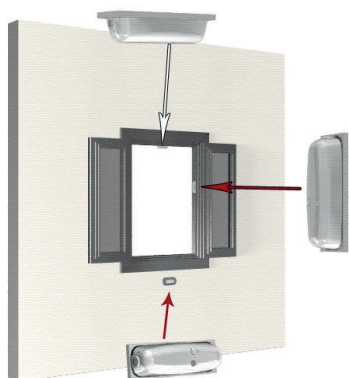
Nella figura seguente è riportato l'esempio della rilevazione di una perforazione causata, per esempio, da un trapano durante il tentativo di un'intrusione.



Di seguito l'immagine della rilevazione di un urto causato, per esempio, dal tentativo di sfondamento di una porta o una finestra.



## ESEMPI DI INSTALLAZIONE



Installabile sui telai degli infissi, sulle mura, sugli imbotti in ferro o alluminio, vetrate e soffitti.

## PARAMETRI ELETTRICI E MECCANICI

PARAMETRO	CONDIZIONE	VALORE
Alimentazione		10-16 Vdc
Consumo max	Led Accesi, sensore in allarme	13 mA
Consumo in esercizio	Led spenti, no allarmi	19 mA
Durata impulso allarme		5 s
Tempo di riscaldamento		5 s
Corrente max su uscite allarmi		55 mA
Temp. di funzionam.		-25/+60°C
Peso	Sensore imballato	50 g
Ingombro max	Senza guarnizione	H 96, L 31, P 24 mm
Ingombro max	Con guarnizione	H 100, L 34, P 26 mm

### DIRETTIVE

Bassa tensione (LVD):.....2014/35/EU  
Compatibilità elettromagnetica (EMC):.....2014/30/EU

### NORME GENERICHE

Sicurezza elettrica:.....EN60335-1  
EMC - Immunità:.....EN61000-6-1  
EMC - Emissioni:.....61000-6-3

### NORME SPECIFICHE DI PRODOTTO

Sistemi di allarme intrusione - rivelatori combinati  
infrarosso digitale e microonde:.....EN50131-2-4  
Livello di sicurezza:.....2  
Classe ambientale:.....IV

**essegibi**  
SECURITY SOLUTION

3SENSE / 3SENSE+

## Sensore di impatto triassiale digitale ad alta risoluzione (3Sense) e versione con Reed magnetico (3Sense+)

Complimenti per aver acquistato questo sensore di impatto, digitale triassiale, basato su accelerometro con tecnologia MEMS (Micro Electro-Mechanical System).

Tecnologicamente evoluto, grazie all'utilizzo dell'accelerometro, misura, su tre assi, le accelerazioni dovute ad impatti generati da tentativi di intrusione, quali forzata, sfondamento o foratura degli infissi e delle mura domestiche.



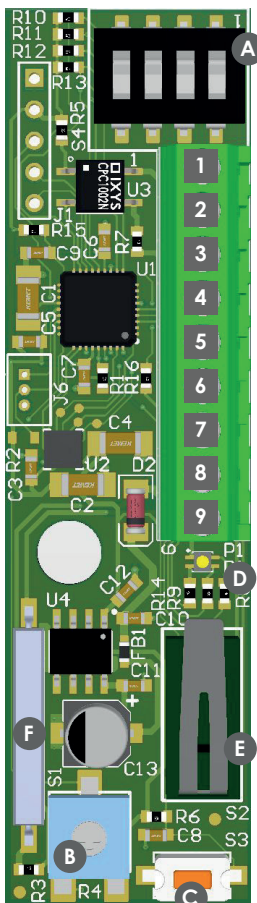
È installabile in orizzontale o in verticale, poiché determina in automatico la direzione della gravità. Inoltre, grazie alla funzione di autocalibrazione, è in grado di determinare in automatico il tipo di materiale su cui viene installato adattandosi allo stesso. La sensibilità e gli impulsi di allarme, sono selezionabili e regolabili da dip-switch e trimmer di taratura.

Di ridottissime dimensioni, è indicato nella protezione di porte, finestre, grate, vetrine e muri. Viene fornito completo di guarnizione e passacavo in gomma, per aumentare la protezione dall'umidità e dalle condense, assicurando il corretto funzionamento in ogni condizione di umidità e temperatura.

## CARATTERISTICHE GENERALI

- ✓ Sensore di impatto triassiale digitale
- ✓ Analisi digitale delle accelerazioni su tre assi (ampiezza e frequenza)
- ✓ Protezione perimetrale 24h
- ✓ Sensibilità regolabile da dip switch e trimmer
- ✓ Funzione identificazione e calibrazione della superficie di installazione
- ✓ Relè allo stato solido su uscita allarme
- ✓ Uscita tamper antiapertura
- ✓ Alta immunità ai falsi allarmi (immunità RF fino 2 GHz)
- ✓ Led RGB di segnalazione evento
- ✓ Ingresso 'Memoria' dedicato (memoria allarme)
- ✓ Basso consumo in esercizio (19 mA)
- ✓ Fornito completo di guarnizione e passacavo in gomma
- ✓ Installabile verticalmente o orizzontalmente

## DESCRIZIONE DISPOSITIVO E MORSETTIERA



- 1** GND  
Negativo di alimentazione
- 2** + 12VCC  
Alimentazione 10-16 Vcc.  
Rispettare le polarità; il circuito è protetto dalle inversioni.
- 3** NC-ALL  
Uscita allarme N.C. si apre in caso di allarme generato.  
Corrente max 55mA.
- 4** NC-ALL  
Uscita allarme N.C. si apre in caso di allarme generato.  
Corrente max 55mA.
- 5** Tamper  
Antisabotaggio. Contatto N.C., provoca l'apertura dell'uscita AS in caso di sabotaggio.
- 6** Tamper  
Antisabotaggio. Contatto N.C., provoca l'apertura dell'uscita AS in caso di sabotaggio.
- 7** MEM  
Un negativo su questo morsetto, attiva la memoria di avvenuto allarme.
- 8** AMPOLLA REED (Su 3Sense+)
- 9** AMPOLLA REED (Su 3Sense+)

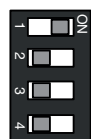
- A** Dip switch di programmazione
- B** Trimmer di regolazione
- C** Pulsante di programmazione
- D** Led RGB di segnalazione
- E** Tamper antiapertura
- F** Ampolla Reed (Solo su 3Sense+)

## INSTALLAZIONE E MESSA IN SERVIZIO

Installare il sensore sulla superficie da proteggere, procedendo in ordine come descritto nel paragrafo "ESEMPI DI INSTALLAZIONE". Collegare l'alimentazione e gli altri conduttori come indicato nel paragrafo precedente "Collegamenti in morsetti".

Programmare il Dip-switch come di seguito:

### Selezione sensibilità:



**DIP1 - ON**  
**ALTA SENSIBILITA'**



**DIP1 - OFF**  
**BASSA SENSIBILITA'**

### Selezione impulsi di allarme:



**DIP2 - ON**  
**UN IMPULSO DI SUPERAMENTO SOGLIA IMPOSTATA**



**DIP2 - OFF**  
**DUE IMPULSI DI SUPERAMENTO SOGLIA IMPOSTATA**

## PROCEDURA DI AUTOAPPRENDIMENTO AUTOMATICO SUPERFICIE DI INSTALLAZIONE

Posizionando il dip-switch 3 come nella figura sottostante si può impostare la modalità di autoapprendimento:



**DIP3 OFF**

- 1** Tenendo premuto il pulsante di programmazione **C** il led di segnalazione **D** diventerà di color rosso;
- 2** Rilasciando il pulsante il led di segnalazione **D** rimarrà rosso per 1sec;
- 3** Dopo tale tempo il led di segnalazione **D** diventerà di colore arancio; da tale istante si hanno 6 secondi per colpire la struttura su cui è installato il sensore. Dopo tale tempo il sensore avrà memorizzato la calibrazione e ritornerà nello stato di normale funzionamento.
- 4** Al termine della calibrazione riportare il **DIP3** in **ON**

**Nota:** Dall'analisi digitale dei segnali derivanti dalla procedura di autoapprendimento, il sensore adatterà il suo comportamento alla superficie di installazione, elevando l'immunità ai falsi allarmi.

## PROCEDURA DI APPRENDIMENTO GRAVITA'

Una volta installato il sensore è possibile effettuare l'apprendimento della gravità eseguendo un reset tramite il DIP4, spostandolo prima su ON e successivamente su OFF



**DIP4 ON**



**DIP4 OFF**

## REGOLAZIONE "FINE" DELLA SENSIBILITA'

Tramite il trimmer **B**, è possibile regolare con ulteriore precisione, la sensibilità del sensore. Muovendolo in senso "antiorario" si diminuisce la sensibilità, mentre muovendolo in senso "orario" si aumenta la sensibilità. Il trimmer regola la sensibilità anche in modalità di autoapprendimento.

## FUNZIONAMENTO INGRESSO "MEM"

In caso di avvenuto allarme, un negativo su questo morsetto, abilita la memoria di allarme, visualizzabile tramite il lampeggio del led corrispondente all'allarme generato. Tale memoria di allarme si resetta al cessare del negativo sull'ingresso "MEM".

## SEGNALAZIONI DI PREALLARME ED ALLARME

Attraverso il led bicolore, si ha la possibilità di visualizzare le soglie di sensibilità del sensore, e regolarle di conseguenza. Colpendo la superficie su cui è installato il sensore si avrà:

Led <b>D</b> fisso di colore "Verde"	Il sensore ha rilevato un evento, ma il segnale è al di sotto della sensibilità scelta, e non genera allarme
Led <b>D</b> lampeggiante di colore "Rosso"	Il sensore ha rilevato un segnale classificato come "superamento soglia di urto" (vedi paragrafo seguente "ESEMPI DI RILEVAZIONE"), sufficiente a generare "Allarme"
Led <b>D</b> lampeggiante di colore "Blu"	Il sensore ha rilevato un segnale di fondo che si protrae per più di 8sec. classificato come "sfondamento" (vedi paragrafo seguente "ESEMPI DI RILEVAZIONE"), sufficiente a generare "Allarme"