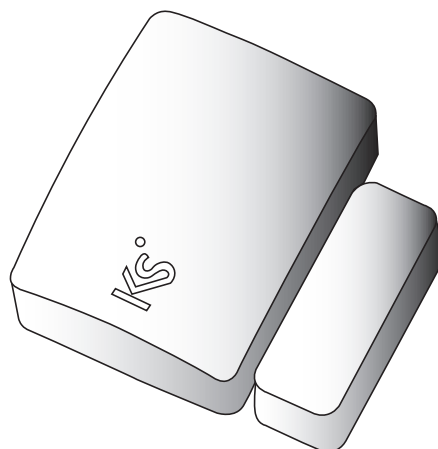


micro poli

Contatto magnetico wls
multifunzione

Guida all'installazione



KSI5008000.301 - white
KSI5008000.302 - black
KSI5008000.304 - brown

INTRODUZIONE

micro poli è un sensore wireless multifunzione, compatibile con il protocollo wireless bidirezionale 868 MHz di Ksenia Security. All'interno di un contenitore di ridottissime dimensioni caratterizzato da un design essenziale e minimalista, **micro poli** implementa molto più di un semplice contatto magnetico.

micro poli è:

- un **contatto magnetico anti-mascheramento** per la rilevazione dell'apertura di porte e finestre;
- un **sensore inerziale**, per la rilevazione di vibrazioni di crescente intensità fino alla rottura di vetri/vetrare;
- **in grado di discriminare l'inclinazione** dell'infixo che protegge, consentendo la gestione di qualunque tipo di apertura di una finestra (vasistas, anta a ribalta, basculante, ecc.) che sarebbe altrimenti impossibile con il solo contatto magnetico.

Come contatto magnetico anti-mascheramento, grazie alla presenza di due REED (lato lungo / lato corto) all'interno del trasmettitore, la posizione di installazione del magnete rispetto al trasmettitore si adatta a qualunque tipo di infisso e anta (ingressi, porte e finestre). È possibile configurare quale dei due REED usare come riferimento in funzione della tipologia di installazione; ciò consente di rilevare i tentativi di mascheramento mediante applicazione di un magnete più potente all'esterno dell'infixo, generando una segnalazione di mascheramento mentre l'apertura del contatto genera un allarme di zona.

Come sensore inerziale, grazie alla presenza dell'accelerometro a tre assi basato su tecnologia MEMS, è in grado di generare allarme in caso di vibrazioni superiori alla soglia di sensibilità programmata.

Come sensore evoluto, grazie all'accelerometro a tre assi che misura l'angolo di inclinazione dell'infixo sul quale è installato, permette di generare un allarme quando l'infixo supera l'angolo di inclinazione programmato.

Come in tutti i dispositivi Ksenia Security, il contatto magnetico micro poli implementa il controllo della potenza in trasmissione DPMS (Dynamic Power Management System) che consente di ridurre le interferenze, massimizzare la durata delle batterie ed ottimizzare la potenza di trasmissione in funzione della distanza tra i vari dispositivi e alla tipologia d'installazione. Inoltre, permette di programmare il tempo di supervisione da un minimo di 1 minuto fino ad un massimo di 4 ore.

Per rilevare la rimozione del dispositivo dall'infisso e l'apertura del contenitore, è presente un tamper che svolge le funzioni anti-strappo e anti-apertura, disabilitabile da programmazione.

La batteria non ricaricabile al litio di tipo CR2477 3V è garantita per una durata di 4 anni.

Il grado di protezione del contenitore IP4X ne consente l'installazione anche in presenza di umidità e condensa.

Per facilitare l'installazione sulla maggior parte degli infissi, è possibile regolare l'altezza del dispositivo aggiungendo fino a tre spessori sia al corpo del trasmettitore sia al magnete.

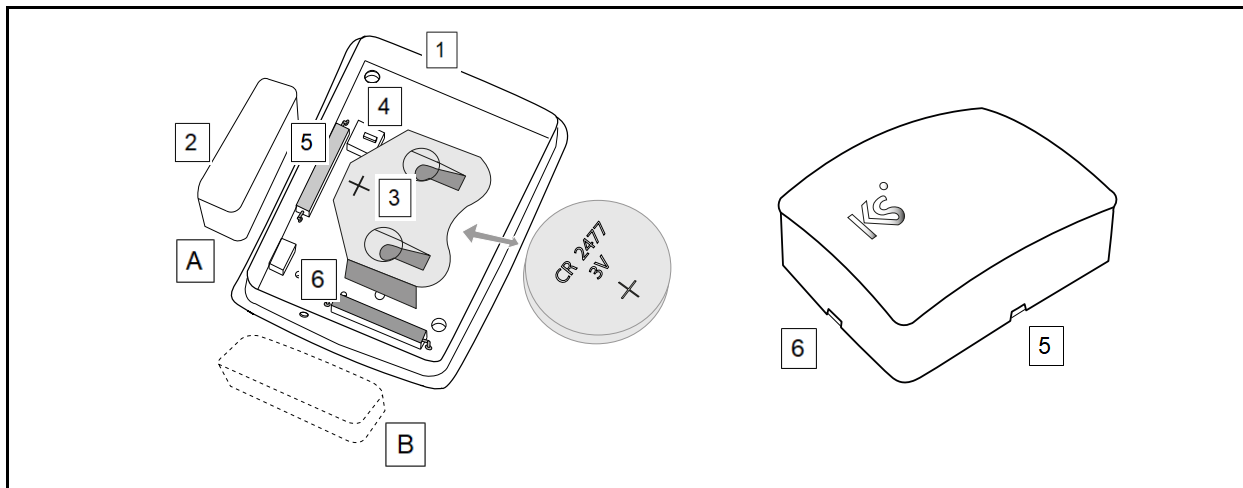
Descrizione e funzionalità

- n. 2 REED per la rilevazione dell'apertura di ingressi: porte, finestre, cancelli, ecc. Grazie ai due REED collocati in posizioni diverse, si adatta a qualunque tipologia di infisso e ne facilita il posizionamento durante l'installazione; il doppio REED rileva i tentativi di mascheramento mediante applicazione di un magnete più potente all'esterno dell'infisso, generando una segnalazione di mascheramento. E' possibile personalizzare l'utilizzo contemporaneo o singolo dei 2 REED;
- n. 1 accelerometro basato su tecnologia MEMS a 3 assi che consente un doppio utilizzo: come sensore inerziale per il rilevamento delle vibrazioni, mediante la loro misurazione a sensibilità programmabile, generando un allarme; come sensore evoluto, grazie all'accelerometro a tre assi che misura l'angolo di inclinazione dell'infisso sul quale è installato, permette di generare un allarme quando l'infisso supera l'angolo di inclinazione programmato;
- n. 1 tamper di protezione anti-strappo e anti-apertura per rilevare la rimozione del dispositivo dall'infisso e l'apertura del contenitore, disabilitabili da programmazione;
- n. 1 batteria non ricaricabile al litio di tipo CR2477 3V, garantita per una durata di 4 anni e monitor del livello della batteria su interfaccia Installer.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione: batteria al Litio non ricaricabile CR2477 3V (durata 4 anni) inclusa
- Tensione batteria bassa: 2,1V
- Frequenza: banda 868MHz
- Portata in aria libera: fino a 300 m
- 2 contatti REED allo stato solido
- Accelerometro su tecnologia MEMS a 3 assi
- Antisabotaggio: anti-strappo e anti-apertura
- Grado protezione: IP4X
- Temperatura: da +5° a +40°C
- Dimensioni trasmettitore: 39x52x22mm (LxHxP)
- Dimensioni magnete: 15x39x17mm (LxHxP)
- Spessori opzionali sovrapponibili per trasmettitore e magnete: altezza 2,8mm cad.

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO



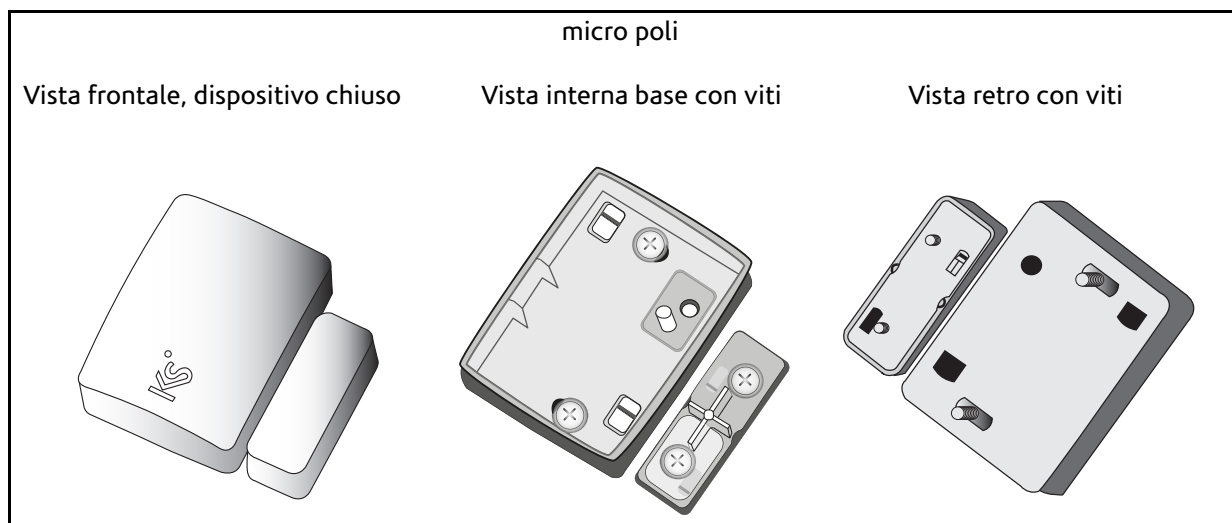
Legenda

1. Coperchio interno del trasmettitore
2. Magnete con due posizioni possibili (A e B)
3. Alloggiamento batteria a bottone CR2477
4. Microswitch antisabotaggio
5. REED lato lungo / Indicazione esterna della posizione del magnete
6. REED lato corto / Indicazione esterna della posizione del magnete

LED interno di segnalazione rosso: impostando la modalità di test in centrale, il LED lampeggia ogni qual volta il dispositivo trasmette con successo una segnalazione di allarme o ripristino.

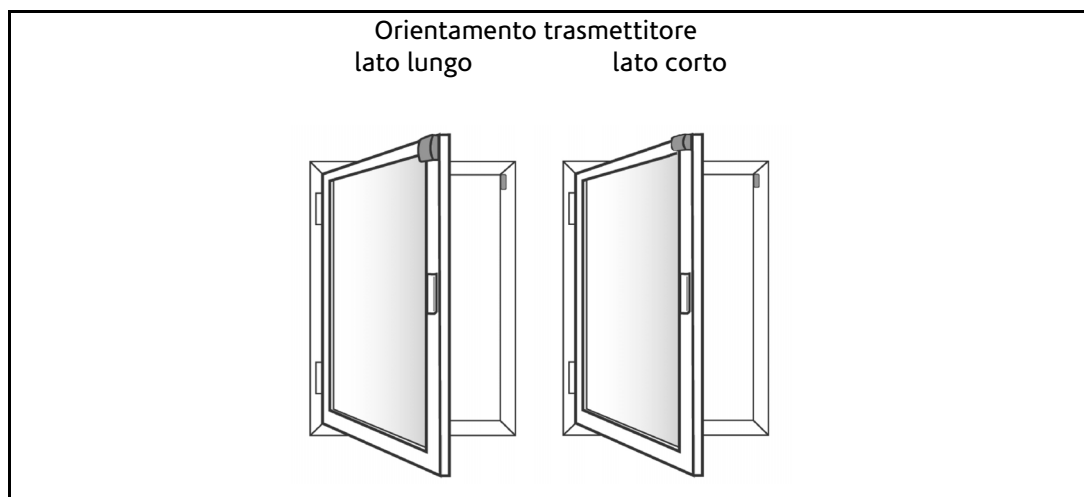
INSTALLAZIONE

1. Aprire i coperchi del trasmettitore e del magnete;
2. inserire la batteria nell'apposito alloggiamento all'interno del coperchio del trasmettitore;
3. se necessario installare gli spessori sovrapponibili per trasmettitore e magnete;
4. per il corretto posizionamento del magnete e del trasmettitore, seguire le indicazioni descritte nel seguito;
5. per fissare il micro poli all'infisso, utilizzare il biadesivo fornito in dotazione oppure viti con le seguenti caratteristiche: vite autofilettante o autoforante, diametro 3,5mm, con testa cilindrica bombata;
6. al termine richiudere entrambi i coperchi.



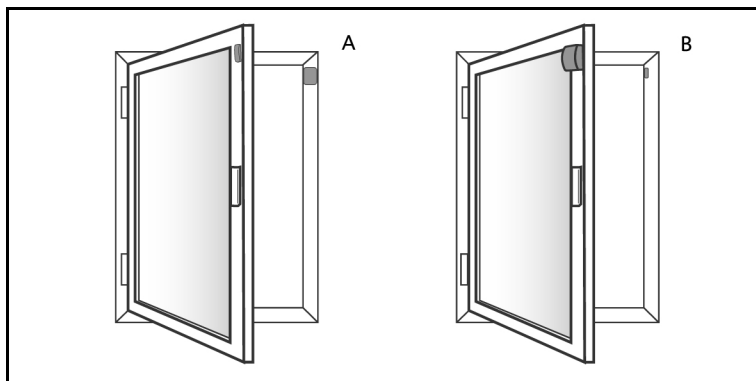
POSIZIONAMENTO

Il trasmettitore, avendo due REED, può essere installato in qualunque posizione come mostra l'immagine seguente:



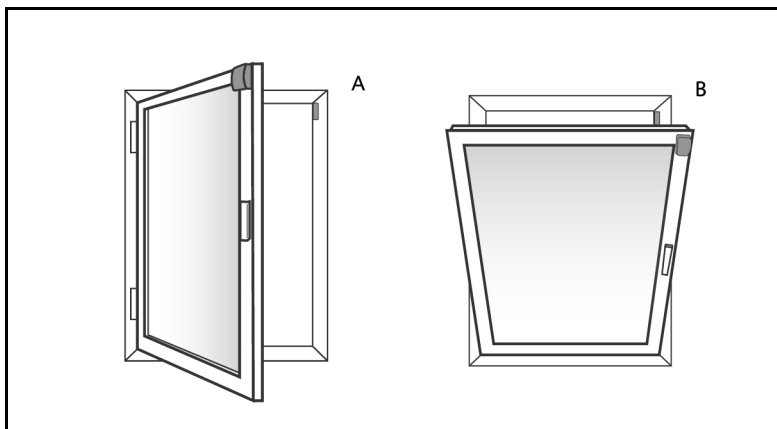
Nel seguito sono visualizzati alcuni esempi di installazione.

Installazione su finestra ad apertura a battente



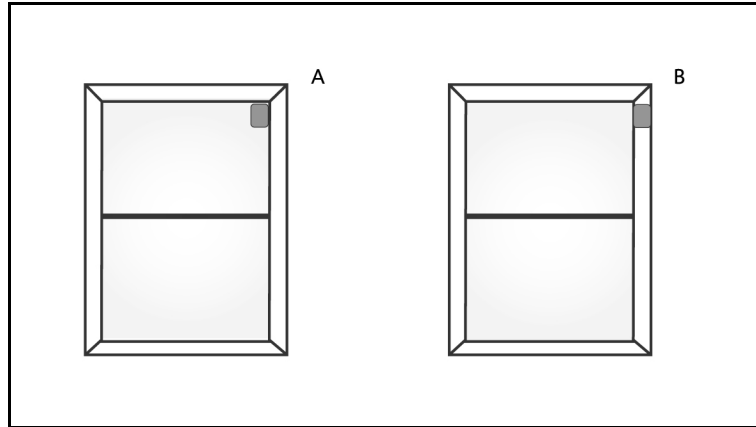
- Per usare il micro poli come contatto magnetico su finestra a battente, fissare il trasmettitore sull'infisso della finestra e il magnete sull'anta mobile (Figura A). La figura B mostra un'installazione opzionale.
- Assicurarsi che la distanza tra il magnete e l'indicatore presente sul trasmettitore non superi i 10 mm.

Installazione su finestra ad apertura a ribalta



- Per usare il micro poli come contatto magnetico su finestra con anta a ribalta, è necessario fissare il trasmettitore sull'anta mobile e il magnete sull'infisso.
- Assicurarsi che la distanza tra il magnete e l'indicatore presente sul trasmettitore non superi i 10 mm.

Installazione su vetrata (non certificato)



- Installare il solo trasmettitore del micro poli, senza il magnete, direttamente sul vetro (figura A) oppure sul telaio (figura B).

Distanze operative di avvicinamento e di allontanamento

Sulle superfici di montaggio non ferromagnetiche, per tutte le configurazioni e gli assi di funzionamento (x - y - z) in base all'installazione del dispositivo.

Installazione Verticale del rilevatore		
Asse x	Contatto chiuso 20 mm	Contatto aperto 30 mm
Asse y con magnete a 10mm	Contatto chiuso 20 mm	Contatto aperto 30 mm
Asse z con magnete a 10mm	Contatto chiuso 20 mm	Contatto aperto 25 mm



Al fine di mantenere la conformità con le norme elencate nell'ultima pagina, per l'anti-apertura, praticare un foro in corrispondenza del punto indicato all'interno ed inserire una vite autofilettante, diametro 2,2mm, lunghezza 4,5mm, testa cilindrica bombata) come illustrato in figura a lato.

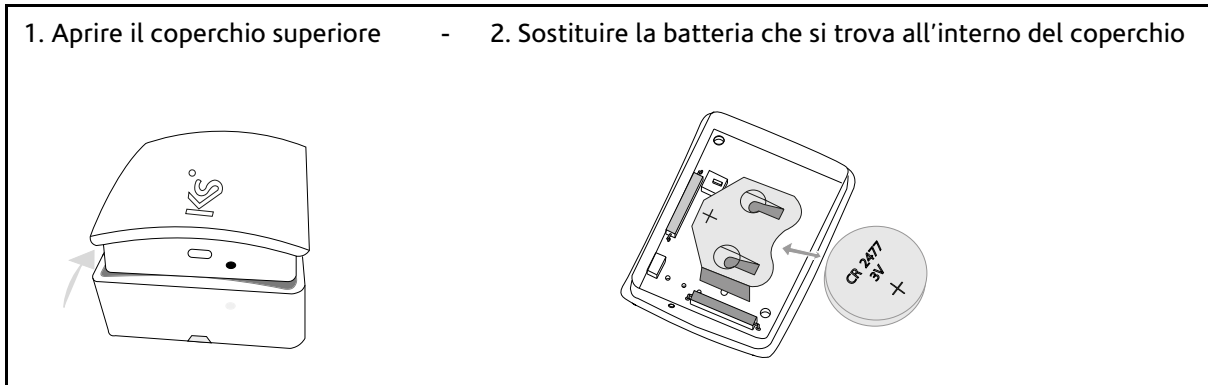
Per l'anti-strappo, inserire una vite nel punto indicato all'interno della base ed avvitarlo sull'infisso, come illustrato in figura a lato.



Sostituzione della batteria

1. Aprire il coperchio superiore

- 2. Sostituire la batteria che si trova all'interno del coperchio



Nota: a temperature inferiori a +5 °C il micro poli può segnalare batteria bassa erroneamente. Il funzionamento al di sotto di +5 °C riduce sensibilmente la durata utile della batteria. Avvertenza: Inserire la batteria rispettando la polarità indicata. Sostituire esclusivamente usando batterie al lithium CR-2477 3V.

Attenzione! Una batteria può esplodere se trattata in maniera errata: non ricaricare, aprire o gettare nel fuoco. Smaltire le batterie esauste in accordo alle istruzioni. Il prodotto fornito, contiene una batteria con elemento a bottone/moneta. Se la batteria viene ingerita, può provocare gravi ustioni interne in sole 2 ore e portare alla morte.

Non ingerire la batteria. Pericolo di ustione chimica. Tenere le batterie nuove e usate fuori dalla portata dei bambini.










Se il comparto batterie non si chiude saldamente, sospendere l'uso del prodotto e tenerlo fuori dalla portata dei bambini. In caso di sospetta ingestione della batteria o di loro inserimenti in altri orifizi corporei, rivolgersi immediatamente a un medico.


CONFIGURAZIONE

1. Avviare la programmazione del micro poli dal programma di configurazione Installer-> Periferiche wireless -> Sensori wireless;
2. aggiungere il micro poli ed inserire il Numero Seriale del dispositivo;
3. salvare ed applicare la programmazione;
4. in pochi secondi, se correttamente installato, nel riquadro del tempo reale apparirà l'icona del livello segnale radio rilevato ed altri dati.

Nelle immagini seguenti viene riportato un esempio di tempo reale di un micro poli correttamente acquisito dalla centrale lares 4.0 e la descrizione dei dati visualizzati:



	<p>Ricezione RF - Livello segnale radio con i seguenti valori:</p> <ul style="list-style-type: none">  Segnale radio 1 (maggiore di -76dBm)  Segnale radio 2 (tra -90dBm e -76dBm)  Segnale radio 3 (tra -100dBm e -91dBm)  Segnale radio 4 (minore di -101dBm)
	<p>Testata RF del ricevitore a cui il dispositivo è agganciato</p>
	<p>Potenza segnale in dBm riferito al ricevitore a cui il dispositivo è agganciato</p>
	<p>Numero seriale del dispositivo</p>
	<p>Angolo apertura vasistas (con contatto magnetico e vasistas abilitati, se a riposo, viene visualizzato un trattino (-°) e non un angolo a 0°)</p>

	<p>Segnalazione livello batteria che può assumere i colori:</p> <p>verde = batteria carica</p> <p>gialla = livello di attenzione, la percentuale di carica è al 25%</p> <p>rossa = livello di attenzione massimo, la percentuale di carica è al 10%</p> <p>rossa con <!> = batteria scarica o guasta con registrazione evento "Batteria guasta"</p>
---	---

In caso di installazione su finestra ad anta a battente

- Il micro poli ha un tamper per l'antistrappo e l'antiapertura e la zona (o le zone) associata genera allarme sabotaggio se il dispositivo viene aperto o rimosso. Possibilità di escludere l'analisi del tamper disabilitando il sabotaggio.
- Indicare la posizione di installazione del magnete rispetto al sensore (lato lungo / lato corto).
- Abilitare/disabilitare l'analisi del mascheramento di entrambi i contatti REED. Questa configurazione impatta sul tempo reale della zona insieme allo stato dei contatti REED (aperto/chiuso).
- Aggiungere una **zona Contatto Magnetico** ed associarla al micro poli.
- Volendo attivare **anche** il sensore inerziale:
 1. configurare il livello di sensibilità tenendo conto delle differenze di propagazione delle vibrazioni rispetto al materiale su cui è installato;
 2. possibilità di disabilitare l'analisi delle vibrazioni a contatto magnetico aperto;
 3. aggiungere una **zona Inerziale** ed associarla al micro poli.

In caso di installazione su finestra ad anta a ribalta

- Impostare la gestione del vasistas che prevede tre tipologie di programmazione:
 1. **Abilita gestione vasistas:** configurare l'angolo massimo di apertura a vasistas entro il quale la zona risulta a riposo;
 2. **Abilita gestione vasistas avanzata:** configurare l'angolo massimo di apertura a vasistas entro il quale la zona risulta a riposo ed assegnare al micro poli una partizione, per cui quando si effettua un inserimento totale (che ovviamente comprende la partizione o le partizioni assegnate al micro poli), l'apertura a vasistas della finestra su cui è installato quel micro poli risulterà in allarme come una qualunque altra zona;
Esempio: supponiamo che alla periferica wireless micro poli sia assegnata la partizione "Finestra" e supponiamo di effettuare un Inserimento Totale (che comprende ovviamente la partizione "Finestra"). Se la finestra in questione è aperta a vasistas l'impianto non potrà essere inserito, per inserire occorre chiudere la finestra oppure escluderla; se non esclusa, la finestra va in allarme se viene aperta a vasistas. Si precisa che comunque la zona inerziale/ sismico, se configurata, sarà sempre attiva.
 3. **Disabilita gestione vasistas:** l'angolo di apertura non è selezionabile e viene automaticamente impostato a 0°.
- Aggiungere una **zona Contatto Magnetico** ed associarla al micro poli.
- (Opzionale) Volendo attivare **anche** il sensore inerziale:
 1. configurare il livello di sensibilità tenendo conto delle differenze di propagazione delle vibrazioni rispetto al materiale su cui è installato.
 2. possibilità di disabilitare l'analisi delle vibrazioni a contatto magnetico aperto;
 3. aggiungere una **zona Inerziale** ed associarla al micro poli e configurare opportunamente i relativi parametri.

















In caso di installazione su vetrata

- Il parametro “Disabilitato a finestra aperta” deve rimanere disabilitato (valore di default).
- Configurare il livello di sensibilità tenendo conto delle differenze di propagazione delle vibrazioni rispetto al materiale su cui è installato.
- Aggiungere una zona Inerziale ed associarla al micro poli e configurare opportunamente i relativi parametri.

Tempo reale zona Contatto Magnetico

Il tempo reale della zona (allarme/riposo/mascheramento) varia sia in funzione dell'uso dei contatti magnetici (lato lungo o lato corto, identificabili dagli indicatori presenti sul coperchio del trasmettitore), sia in funzione del parametro "Mascheramento" (valido per entrambi i contatti magnetici).

Nel seguito la tabella riassuntiva.

UTILIZZO	STATO CONTATTO MAGNETICO O = Open C = Closed		TEMPO REALE ZONA con mascheramento abilitato	TEMPO REALE ZONA con mascheramento disabilitato
Contatto lato lungo	O	O	Allarme 	Allarme 
	O	C	Mascheramento 	Allarme 
	C	O	Riposo 	Riposo 
	C	C	Mascheramento 	Riposo 
Contatto lato corto	O	O	Allarme 	Allarme 
	O	C	Riposo 	Riposo 
	C	O	Mascheramento 	Allarme 
	C	C	Mascheramento 	Riposo 

DIAGNOSTICA

La diagnostica software del sensore micro poli offre:

1. la visualizzazione dello stato in tempo reale del sensore;
2. la visualizzazione dello stato in tempo reale delle zone ad esso associate;
3. in caso di guasto della batteria viene inviato l'evento "Guasto batteria";
4. in caso di guasto della periferica stessa viene inviato l'evento "Periferica scomparsa wls";
5. in caso di guasto della periferica stessa, nella Home page -> Sezione guasti e sabotaggi, appare il messaggio "micro poli Periferica wls scomparsa" con il link alla pagina di configurazione.

DATI DI QUANTITÀ

Modelli lares 4.0	wls 96	16	40	40 wls	140 wls	644 wls
Numero massimo di sensori wls	32	16	40	40	64	64

Specifiche tecniche, aspetto, funzionalità ed altre caratteristiche del prodotto, possono cambiare senza preavviso.

CONFORMITÀ

Europe - RoHS, CE
EN 50131-2-6:2008 Grade 2 - Class I
T031 2017 + A1:2018 + A2:2022

