

ISP-SM90-120 Rilevatore sismico LSN



Il rilevatore sismico è utilizzato per il monitoraggio di armadi blindati, cassette per contanti, sportelli bancomat, camere blindate, casse continue, caveau modulari e pareti di caveau nei confronti di tutti gli strumenti noti di scasso quali trapani con punte di diamante, compressori idraulici, lance termiche ed esplosivi.

Funzioni

Il rilevatore sismico è dotato di un doppio alloggiamento per fornire protezione nei confronti di interferenze elettromagnetiche e danneggiamenti deliberati o accidentali. Le vibrazioni meccaniche causate da un tentativo di scasso sono rilevate e analizzate dal sensore del rilevatore sismico e viene quindi attivato l'allarme.

Riduzione temporanea della sensibilità

Per evitare falsi allarmi causati da elevati livelli acustici operativi, ad esempio l'utilizzo del meccanismo di ricezione nelle casse continue giorno/notte, è possibile ridurre temporaneamente la sensibilità remota del rilevatore a circa 1/8 del valore preimpostato tramite un ingresso di controllo (ad es. un interruttore di contatto sul meccanismo di ricezione).

Avviso

Quando si riduce la sensibilità, la conformità alle normative VdS applicabili per il contesto del sistema deve essere verificata e approvata da VdS.



- ▶ Protezione completa da interferenze elettriche
- ▶ Sensibilità e tempo di risposta programmabili via LSN
- ▶ Riduzione della sensibilità in remoto
- ▶ Allarmi, manomissioni o malfunzionamenti valutati mediante un collegamento bus LSN
- ▶ Disponibile la modalità di compatibilità per GM570 LSN

Trasmettitore di test ISN-GMX-S1 (opzionale)

Il trasmettitore di test ISN-GMX-S1 è un componente del sistema di test del rilevatore sismico. L'installazione del trasmettitore di test consente il controllo della conducibilità sismica dei montaggi meccanici e della funzionalità dei componenti elettronici.

Informazioni normative

Regione	Conformità alle normative/marchi di qualità	
Europa	CE	[ISP-SM90-120]
Russia	GOST	TC N RU Д-НL.MH09.B.00334 EAC
Germania	VdS	G111100

Note di installazione/configurazione

Zona di rilevamento

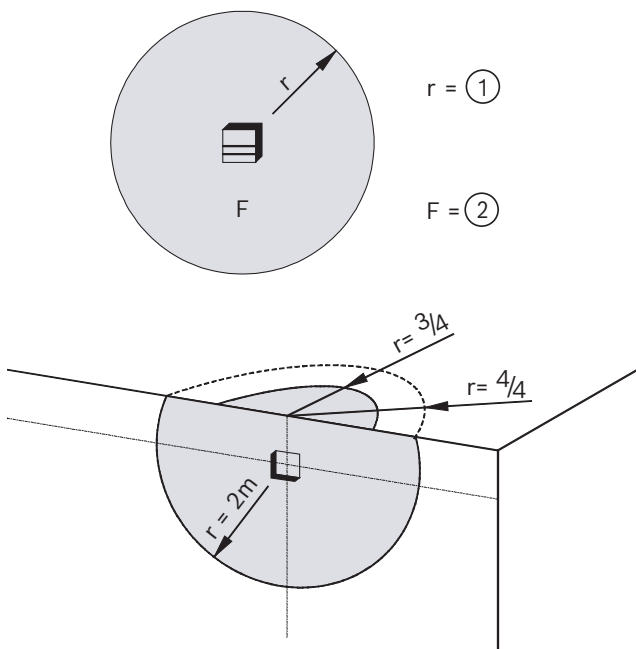
La superficie di un blocco meccanico (caveau o parete di un armadio blindato) monitorata da un rilevatore sismico è definita zona di rilevamento.

La zona di rilevamento non è influenzata dai rilevatori a ultrasuoni presenti nello stesso ambiente.

La zona di rilevamento è altamente dipendente dal materiale dell'oggetto monitorato. In base all'esperienza pratica, l'intervallo di efficacia per l'acciaio è $r = 2$ m e per il cemento è $r = 4$ m.

Le zone di rilevamento per i rilevatori sulle pareti del caveau possono estendersi a parte del soffitto o del pavimento se le barre di rinforzo sono ben collegate reciprocamente. In questi casi, la copertura effettiva è ridotta a 3/4 della zona impostata.

Le giunzioni determinano l'attenuazione tra i due materiali per la trasmissione acustica dell'impatto.



- 1 Gamma effettiva
- 2 Area di rilevamento

i Avviso

Per assicurare la funzionalità, montare almeno un rilevatore sismico su ciascuna porta e sul corpo del caveau.

i Avviso

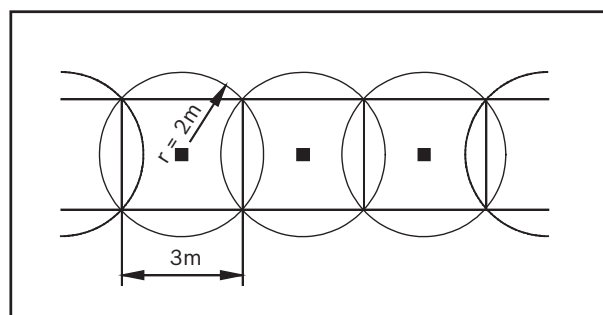
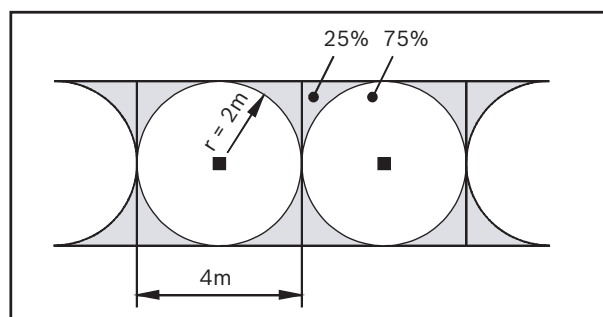
Se le dimensioni del caveau superano l'area di rilevamento di un rilevatore sismico o se l'area di rilevamento è ridotta a causa della riduzione della copertura sui bordi del corpo, aggiungere ulteriori rilevatori sismici. Per i caveau modulari, prendere in considerazione la struttura dei pannelli quando si distribuiscono i sensori sismici.

Monitoraggio della superficie

Per semplificare la pianificazione per superfici di grandi dimensioni, convertire la zona di rilevamento circolare in un quadrato:

- Per il monitoraggio del 75% della superficie, convertire il diametro in un quadrato di 4 m x 4 m.
- Per il monitoraggio del 100% della superficie, creare un quadrato di 3 m x 3 m all'interno del cerchio.

È inoltre possibile selezionare valori temporanei. Tra più rilevatori sismici non vi è influenza reciproca.



Principi di monitoraggio di caveau modulari

I seguenti principi sono validi per caveau modulari con le seguenti dimensioni:

- Spessore: da 100 mm a 400 mm
- Larghezza: fino a 1000 mm
- Lunghezza: fino a 6500 mm

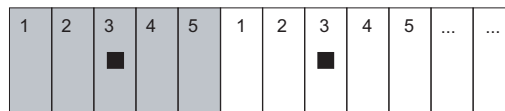


Fig. 1: Caveau con assegnazione di rilevatori

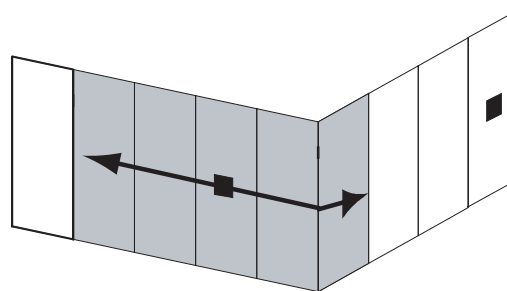


Fig. 2: Unire la giunzione parete/parete con una saldatura end-to-end

Quando si utilizza un rilevatore sismico su caveau modulari in acciaio e cemento, rispettare le seguenti indicazioni:

- Utilizzare un rilevatore sismico per un massimo di cinque pannelli parete, posizionando il rilevatore sul pannello centrale.
- Saldare tutte le giunzioni tra i pannelli, ogni 40-50 cm con un cordolo di saldatura lungo 3-4 cm.

- Unire le giunzioni d'angolo dei pannelli parete con una saldatura end-to-end, se l'area di rilevamento comprende gli angoli.
- Per i pannelli parete con rilevatori assemblati impostati sulla sensibilità A, il pannello del pavimento o del soffitto direttamente adiacente deve essere incluso nell'area di rilevamento, qualora sulla pertinente posizione di impatto sia stata effettuata una saldatura end-to-end.
- In presenza di struttura miste che combinano diversi spessori dei pannelli, effettuare una saldatura end-to-end delle posizioni di impatto.
- Non collocare i rilevatori sismici direttamente sui pannelli dove sono fissati cuscinetti per sollevatori di cassette, ventilatori o altre unità meccaniche.
- Per i pannelli con un'apertura di ingresso o di uscita, utilizzare un rilevatore sismico che esegua il monitoraggio anche dei pannelli adiacenti.
- Utilizzare un rilevatore sismico per ciascuna porta.
- Utilizzare le seguenti impostazioni:

Applicazione	Sensibilità	Tempo di risposta
Massimo 5 elementi	A	Standard
Massimo 3 elementi	B	Standard
Su porte	C o D	Ritardato

Informazioni su casseforti di tipo cassa continua

L'inserimento di cassette per contanti all'interno di questo tipo di casseforti determina segnali sismici brevi e acuti. Per ridurre questi segnali, è possibile utilizzare le seguenti misure:

- Giunzione tra canale di ingresso e cassa continua
- Isolamento acustico tra canale di ingresso e cassa continua
- Rivestire la copertura di apertura e l'interno della cassaforte con materiale fonoassorbente
- Utilizzare cassette per contanti in plastica

Componenti inclusi

Quantità	Componente
1	Rilevatore sismico

Specifiche tecniche

Specifiche elettriche

Tensione di esercizio massima in VDC	33
Consumo massimo di corrente in mA	2.43
Intensità EMC da 0,01 a 2 GHz (IEC801-3) in V/m	30

Verifica del punto: segnale integrativo analogico

Livello standby in V	0
Avvio integrazione in V	1
Soglia allarme (nessun carico) in V	3

Ingresso per la riduzione della sensibilità, terminale 10

Impostazione di bassa sensibilità in V	<1,5
Impostazione di sensibilità	8 livelli di sensibilità sono programmabili dal software, in base alla centrale di controllo

Specifiche meccaniche

Dimensione in cm (A x L x P)	2,3 x 8,9 x 8,9
Peso in g	220
Materiale alloggiamento	Metallo
Colore	Grigio chiaro
Regolazione sensibilità	6 livelli fissi + 1 oggetto programmabile liberamente (programmabili dal software in base alla centrale di controllo)
Copertura effettiva in m (acciaio)	R=2
Copertura effettiva in m (cemento e cemento armato)	R=4 (con impostazione predefinita)
Zona di rilevamento in m ² (acciaio)	12.5
Zona di rilevamento in m ² (cemento e cemento armato)	50

Scatola a pavimento ISN-GMX-B0 (opzionale)

Dimensione in cm (A x L x P)	15,0 x 15,0 x 4,9
Dimensione in cm (A x L x P) con flangia	22,0 x 15,0 x 4,9
Carico massimo in kg	1000

Specifiche ambientali

Temperatura di esercizio minima in °C	-20
Temperatura di esercizio massima in °C	70
Umidità relativa massima in %	95 (DIN classe F)
Grado di protezione	IP 43

	IP 50 (con una scatola a pavimento ISN-GMX-B0)
Livello di sicurezza	IK04
Classe ambientale	III

Informazioni per l'ordinazione

ISP-SM90-120 Rilevatore sismico LSN

Per il monitoraggio di porte di caveau, caveau modulari e pareti di caveau.

Numero ordine **ISP-SM90-120 | F.01U.173.560**

Accessori

ISN-GMX-P0 LSN rilevatore sismico, piastra di mont.

Piastra di montaggio per rilevatori sismici. Adatta al montaggio di rilevatori sismici su superfici in acciaio o in cemento.

Numero ordine **ISN-GMX-P0 | F.01U.003.366**

ISN-GMX-B0 LSN rilevatore sismico, scatola a pavim.

Scatola a pavimento per il montaggio di un rilevatore sismico.

Numero ordine **ISN-GMX-B0 | F.01U.003.365**

ISN-GMX-S1 Rilevatore sismico, trasmettitore test

Trasmettitore di prova per l'installazione sotto un rilevatore sismico. Controlla il rilevatore ed il contatto fisico tra il rilevatore e l'oggetto protetto.

Numero ordine **ISN-GMX-S1 | F.01U.003.371**

ISN-GMX-W0 Kit per installazione ad incasso

Set per incasso a parete per montaggio in superficie o a incasso di un rilevatore sismico su una parete.

Numero ordine **ISN-GMX-W0 | F.01U.003.372**

Rappresentato da:

Europe, Middle East, Africa:

Bosch Security Systems B.V.
P.O. Box 80002
5600 JB Eindhoven, The Netherlands
Phone: + 31 40 2577 284
www.boschsecurity.com/xc/en/contact/
www.boschsecurity.com

Germany:

Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Ring 5
85630 Grasbrunn
Tel.: +49 (0)89 6290 0
Fax: +49 (0)89 6290 1020
de.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.com