

## ISP-SM90-120 LSN Seismische detector



- ▶ Volledig beschermd tegen elektrische invloeden
- ▶ Programmeerbare gevoeligheid en reactietijd via LSN
- ▶ Op afstand bediende reductie van de gevoeligheid
- ▶ Alarm, sabotage en storingen worden geanalyseerd via de LSN-bus
- ▶ Compatibiliteitsmodus voor GM570 LSN beschikbaar

De seismische detector wordt gebruikt voor het bewaken van gewapende kasten, geldkisten, geldautomaten, kluizen, nachtkluizen, modulaire kluizen en kluiswanden tegen alle bekende inbrekersgereedschappen zoals diamantboren, hydraulische rammen, zuurstoflansen en explosieven.

### Functies

De seismische detector is voorzien van een dubbele behuizing om bescherming te bieden tegen elektromagnetische invloeden en opzettelijke of onbedoelde beschadiging. Mechanische trillingen die bij inbraakpogingen ontstaan, worden gedetecteerd en geanalyseerd door de seismische detectorsensor, waarna een alarm wordt geactiveerd.

#### Tijdelijke reductie van de gevoeligheid

Om onbedoelde alarmen als gevolg van luide werkingsgeluiden, bijv. gebruik van het inworpmechanisme op dag-/nachtkluizen, te voorkomen, kan de externe gevoeligheid van de detector via een sturingang tijdelijk worden gereduceerd tot ca. 1/8 van de ingestelde waarde (bijv. contactschakelaar op het inworpmechanisme).

#### **Opmerking**

Bij het reduceren van de gevoeligheid moet de conformiteit met de relevante VdS-voorschriften binnen de context van het systeem worden gecontroleerd en door de VdS worden geaccepteerd.

#### ISN-GMX-S1 testzender (optioneel)

De optionele ISN-GMX-S1 testzender is een component van het testsysteem voor de seismische detector. Door de testzender te installeren, kan het seismische geleidingsvermogen van de mechanische montage worden gecontroleerd in combinatie met de functionaliteit van de elektronica.

### Informatie over de regelgeving

Regio	Naleving van wet- en regelgeving/kwaliteitsaanduidingen	
Europa	CE	[ISP-SM90-120]
Rusland	GOST	TC N RU Д-НЛ.МН09.В.00334 EAC
Duitsland	VdS	G111100

### Opmerkingen over installatie/configuratie

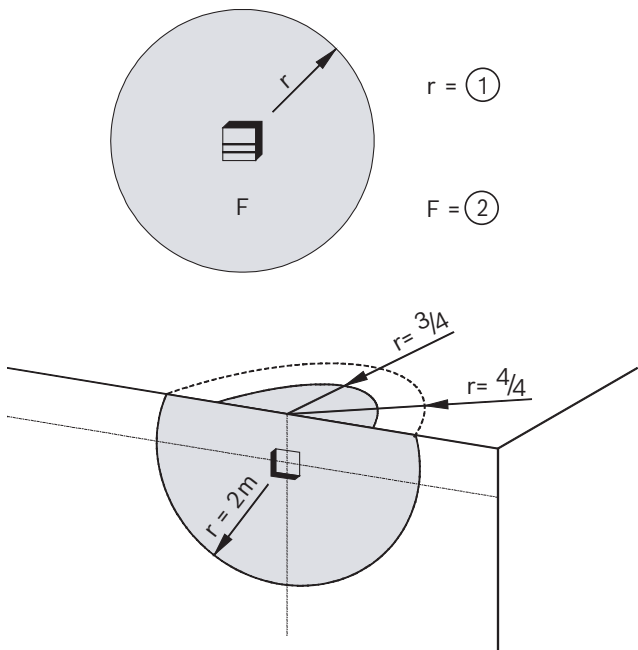
#### Detectiezone

Het oppervlak van een mechanische obstructie (kluis of wand of een gewapende kast) die wordt bewaakt door een seismische melder, wordt de detectiezone genoemd.

De detectiezone wordt niet beïnvloed door ultrasone detectoren in dezelfde ruimte.

De detectiezone is in hoge mate afhankelijk van het materiaal van het bewaakte object. Praktische ervaring heeft aangetoond dat het effectieve bereik voor staal  $r = 2$  m en voor beton  $r = 4$  m is.

De detectiezones voor melders op kluiswanden kunnen langs een deel van het plafond of de vloer lopen als de verstevigingsbalken goed met elkaar zijn verbonden. In dergelijke gevallen wordt het effectieve bereik verminderd tot 3/4 van de ingestelde zone. Verbindingen zorgen voor demping tussen twee materialen voor de transmissie van contactgeluid.



- 1 Werkingssbereik
- 2 Detectiezone

**Opmerking**

Monteer op elke vouwdeur en op de behuizing van een kluis ten minste één seismische detector om een juiste functionaliteit te verzekeren.

**Opmerking**

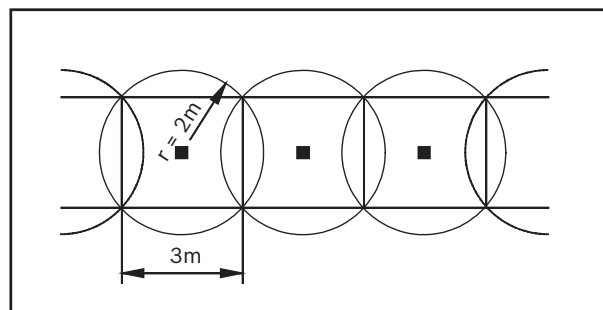
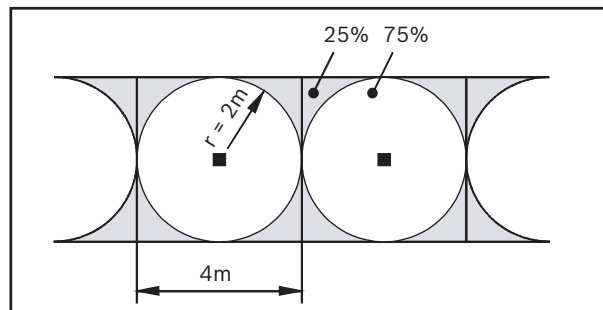
Als de afmetingen van de kluis groter zijn dan de detectiezone van een seismische detector of als de detectiezone wordt verminderd vanwege een verminderd bereik bij de randen van de behuizing, moet u extra seismische detectoren toevoegen. Bij gebruik van seismische detectoren op modulaire kluisen, moet u bij de toewijzing van seismische detectoren rekening houden met de paneelstructuur van de kluis.

**Oppervlaktebewaking**

U kunt de planning voor grote oppervlakten vereenvoudigen door de ronde detectiezone te converteren naar een vierkante:

- Voor 75% oppervlaktebewaking converteert u de diameter naar een vierkant van 4 m x 4 m
- Voor 100% oppervlaktebewaking maakt u een vierkant van 3 m x 3 m binnen de cirkel

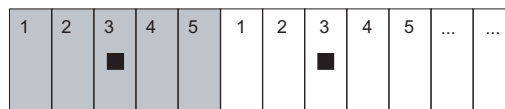
Ook kunnen tussenliggende waarden worden geselecteerd. Meerdere seismische melders beïnvloeden elkaar niet.



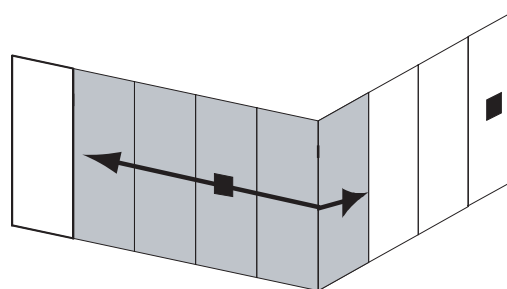
**Principes voor de bewaking van modulaire kluisen**

Deze principes hebben betrekking op modulaire kluisen met de volgende afmetingen:

- Dikte: 100 mm - 400 mm
- Breedte: tot 1000 mm
- Lengte: tot 6500 mm



Afb. 1: Kluis met detectortoewijzing



Afb. 2: Laswand / verbinding van hoek van wand over volledige breedte

Bij het gebruik van een seismische detector op stalen en betonnen modulaire kluisen, moeten de volgende principes in acht worden gehouden:

- Gebruik één seismische detector voor maximaal vijf wandpanelen, waarbij de detector op het centrale paneel is geplaatst.

- Las alle verbindingen tussen panelen om de 40 tot 50 cm op een schroefverbinding met een lasnaad van 3 tot 4 cm lang.
- Las hoekverbindingen voor wandpanelen over de volledige breedte als de detectiezone om de hoeken wordt gebruikt.
- Voor wandpanelen waarbij de gemonteerde detectoren zijn ingesteld op gevoeligheid A, kan het direct aangrenzende vloer- en/of wandpaneel worden opgenomen in de detectiezone, als de desbetreffende contactpositie over de volledige breedte is gelast.
- Bij gemengde constructies waarbij verschillende paneeldiktes worden gecombineerd, moeten de contactposities over de volledige breedte worden gelast.
- Plaats seismische detectoren niet direct op panelen waarop lagers van liften voor cassettransport, ventilatoren of andere mechanische units zijn gemonteerd.
- Voor panelen met een inlaat- of uitlaatopening moet u een seismische detector gebruiken die tevens de aangrenzende panelen bewaakt.
- Gebruik één seismische detector op elke afzonderlijke deur.
- Gebruik de volgende instellingen:

Toepassing	Gevoeligheid	Responstijd
Max. 5 elementen	A	Standaard
Max. 3 elementen	B	Standaard
Op deuren	C of D	Vertraagd

### Informatie over nachtkluizen

Het plaatsen van geldkisten in nachtkluizen resulteert in korte, intense seismische signalen. Met de volgende maatregelen kunt u deze beperken:

- Verbinding tussen inlaatkanaal en nachtkluis
- Akoestische verbinding tussen inlaatkanaal en nachtkluis
- De afdekking van de opening en de binnenzijde van de kluis te bedekken met geluidsabsorberend materiaal
- Geldkisten van kunststof te gebruiken

### Meegeleverde onderdelen

Aantal	Component
1	Seismische melder

### Technische specificaties

#### Elektrische specificaties

Maximale bedrijfsspanning in VDC	33
----------------------------------	----

Maximaal stroomverbruik in mA	2,43
EMC-bestendigheid 0,01 tot 2 GHz (IEC801-3) in V/m	30

#### Testpunt: analoog integratiesignaal

Stand-by-niveau in V	0
Integratiestart in V	1
Alarmdrempel (onbelast) in V	3

#### Ingang gevoeligheidsreductie, klem 10

Lage gevoeligheidsinstelling in V	<1,5
Gevoeligheidsinstelling	8 gevoeligheidsniveaus die met behulp van software geprogrammeerd kunnen worden, afhankelijk van inbraakcentrale

#### Mechanisch

Afmetingen in cm (H x B x D)	2,3 x 8,9 x 8,9
Gewicht in gram	220
Materiaal behuizing	Metaal
Kleur	Lichtgrijs
Verstelbaarheid van gevoeligheid	6 vaste niveaus + 1 vrij programmeerbaar object (met behulp van software programmeerbaar, afhankelijk van inbraakcentrale)
Effectief bereik in m (staal)	R=2
Effectief bereik in m (beton en gewapend beton)	R=4 (met standaardinstelling)
Detectiezone in m <sup>2</sup> (staal)	12,5
Detectiezone in m <sup>2</sup> (beton en gewapend beton)	50

#### ISN-GMX-B0 vloercontactdoos (optioneel)

Afmetingen in cm (H x B x D)	15,0 x 15,0 x 4,9
Afmetingen in cm (H x B x D) met flens	22,0 x 15,0 x 4,9
Maximale belasting in kg	1000

#### Omgevingseisen

Minimale bedrijfstemperatuur in °C	-20
Maximale bedrijfstemperatuur in °C	70

Maximale relatieve vochtigheid in %	95 (DIN klasse F)
Beschermingsklasse	IP 43 IP 50 (met een ISN-GMX-B0 vloercontactdoos)
Beveiligingsniveau	IK04
Milieuklasse	III

### Bestelinformatie

#### ISP-SM90-120 LSN Seismische detector

Voor het bewaken van kluisdeuren, modulaire kluisen en kluiswanden

Bestelnummer **ISP-SM90-120 | F.01U.173.560**

### Accessoires

#### ISN-GMX-P0 LSN montageplaat v. seismische detector

Montageplaat voor seismische detectors. Gewicht: 0,27 kg. Geschikt voor de montage van seismische detectors op stalen of betonnen oppervlakken. Schroef of las de montageplaat direct op het oppervlak.

Bestelnummer **ISN-GMX-P0 | F.01U.003.366**

#### ISN-GMX-B0 LSN vloercontactdoos v. seismische melder

Vloercontactdoos voor montage van seismische melder.

Bestelnummer **ISN-GMX-B0 | F.01U.003.365**

#### ISN-GMX-S1 Seismische detector, testzender

Voor montage onder een seismische detector. Controleert de detector en het fysieke contact tussen de detector en het beveiligd object.

Bestelnummer **ISN-GMX-S1 | F.01U.003.371**

#### ISN-GMX-W0 Muurinstallatiekit

Voor opbouw- of inbouwmontage van een seismische detector aan de muur. Gewicht: 1,16 kg.

Bestelnummer **ISN-GMX-W0 | F.01U.003.372**

#### Vertegenwoordigd door:

**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/](http://www.boschsecurity.com/xc/en/contact/)  
[www.boschsecurity.com](http://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](mailto:de.securitysystems@bosch.com)  
[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)