

## ISP-SM90-120 LSN Deprem dedektörü



Deprem dedektörü zırlı kabinleri, para kutularını, otomatik para çekme makinelerini, güvenli odaları, gece kasalarını, modüler kasaları ve kasa duvarlarını; elmas uçlu matkap, hidrolik çekiçler, oksijenli kesiciler ve patlayıcılar gibi bilinen tüm hırsızlık araçlarına karşı izlemek için kullanılır.

### İşlevler

Deprem dedektörü, elektromanyetik etkilere ve bilinçli verilen veya kazara oluşan hasara karşı koruma sağlayan bir ikili muhafazaya sahiptir. Hırsızlık denemesinde oluşan mekanik titreşimler, deprem dedektörü tarafından algılanarak analiz edilir ve bir alarm tetiklenir.

### Hassasiyette geçici azalma

Yüksek çalışma seslerinden kaynaklanan yanlış alarmları önlemek için, örneğin nesne giriş mekanizmasının gündüz/gece kasalarında kullanılması, dedektörün uzaktan hassasiyeti geçici olarak önceden ayarlanan değerin yaklaşık 1/8'ine, kontrol girişi aracılığıyla (ör., nesne giriş mekanizmasındaki kontak anahtarı) azaltılabilir.

### ⓘ Uyarı

Hassasiyeti azaltırken, sistem kapsamında ilgili VdS mevzuatına uyum kontrol edilmeli ve VdS tarafından kabul edilmelidir.

### ISN-GMX-S1 test vericisi (isteğe bağlı)

İsteğe bağlı ISN-GMX-S1 test vericisi, deprem dedektöründeki test sisteminin bir bileşenidir. Test vericisi kurulması, mekanik montajlarda elektronik sistemlerin işlevselliğinin yanı sıra, sismik iletkenliğin kontrol edilmesine de olanak tanır.



- ▶ Elektriksel etkilere karşı tamamen korumalıdır
- ▶ LSN ile sağlanan programlanabilir hassasiyet ve tepki süresi
- ▶ Uzaktan kumandalı hassasiyet azaltımı
- ▶ LSN veri yolu aracılığıyla alarm, dış müdahaleler ve arızalar değerlendirilir
- ▶ GM570 LSN için uyumluluk modu mevcuttur

### Düzenleyici bilgiler

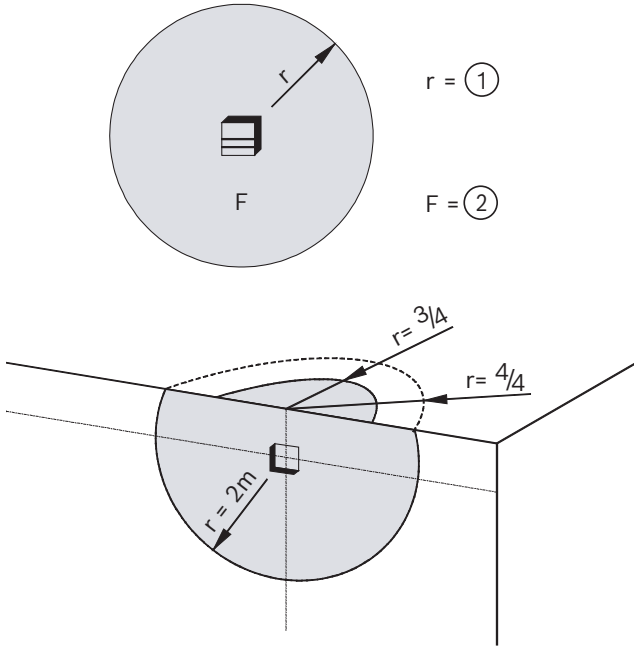
Bölge	Yasal uyumluluk/kalite işaretleri	
Avrupa	CE	[ISP-SM90-120]
Rusya	GOST	TC N RU Д-NL.MH09.B.00334 EAC
Almanya	VdS	G111100

### Kurulum/yapılandırma notları

#### Algılama zonu

Bir deprem dedektörü tarafından izlenen mekanik engel yüzeyi, (kasa veya zırlı kabin duvarı) algılama zonu olarak adlandırılır. Algılama zonu aynı odadaki ultrasound dedektörlerden etkilenmez. Algılama zonu, izlenen nesnenin yapıldığı malzemeye yakından bağlıdır. Ampirik deney sonuçlarına göre çelik için etkin aralık  $r = 2$  m ve beton için  $r = 4$  m'dir. Kasa duvarlarındaki dedektörler için algılama zonu, bağlantı elemanları birbirine iyi bağlıysa, duvarın veya zeminin bir bölümü boyunca uzayabilir. Bu gibi durumlarda, etkin aralık grup zonunun 3/4'üne düşebilir.

İki malzeme arasındaki birleşim noktaları, sağlam ses aktarımında zayıflığa neden olur.



- 1 Etkin aralığı
- 2 Algılama zonu

### ⓘ Uyarı

İşlevselliği sağlamak için açılır her kapiya ve kasa gövdesine en az bir deprem dedektörü takın.

### ⓘ Uyarı

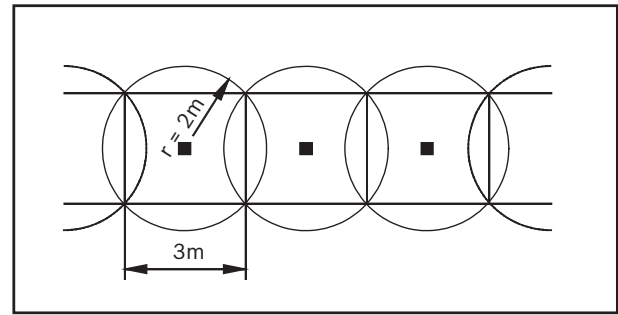
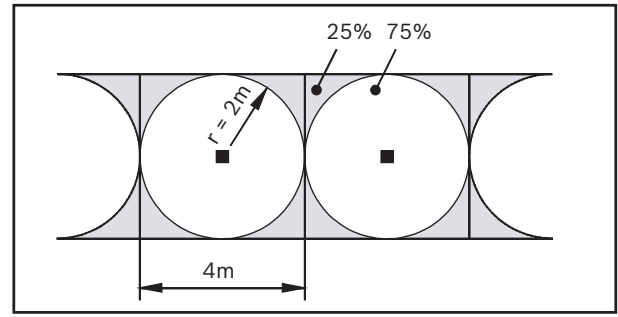
Kasa boyutları bir deprem dedektörünün algılama zonunu aşıyorsa veya algılama zonu gövde kenarlarındaki aralık azalmasına bağlı olarak daralıyorsa, ilave deprem dedektörü ekleyin. Deprem dedektörlerini modüler kasalarda kullanırken, panel yapısını dikkate alın.

### Yüzey izleme

Geniş yüzeylerin planlamasını kolaylaştırmak için dairesel algılama zonunu kare olarak değiştirin:

- %75'lik yüzey izlemesi için çapı 4 m x 4 m boyutlu bir kareye dönüştürün
- %100'lik yüzey izlemesi için daire içinde çapı 3 m x 3 m boyutlu bir kare oluşturun

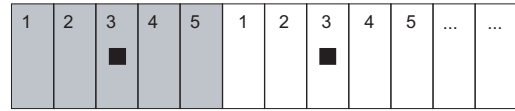
Ara değerler de seçilebilir. Birden çok deprem dedektörü, birbirlerini karşılıklı olarak etkilemez.



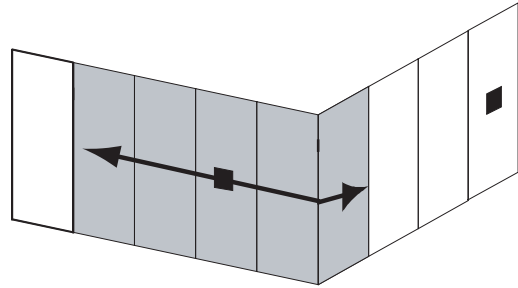
### Modüler kasaları izleme prensipleri

Bu prensipler aşağıdaki boyutlara sahip olan modüler kasalar için geçerlidir:

- Kalınlık: 100 mm - 400 mm
- Genişlik: 1000 mm'ye kadar
- Uzunluk: 6500 mm'ye kadar



Şek. 1: Dedektör atamalı kasa



Şek. 2: Kaynak duvar/duvar kaynak bağlantısı, uçtan uca

Bir deprem dedektörünü çelik ve beton modüler kasalarda kullanırken, aşağıdaki prensiplere uyun:

- Dedektör ortadaki panele yerleştirilmek üzere, en çok beş duvar paneli için bir deprem dedektörü kullanın.
- Paneller arasındaki tüm birleşim noktalarını, her 40 - 50 cm'de bir vidayla ve 3 - 4 cm uzunluğunda kaynak dikişleriyle birleştirin.

- Algılama zonu köşelerde kullanılıyorsa, duvar paneli köşe bağlantılarını tüm duvar panelleri için uçtan uca yapın.
- İlgili ekleme konumu uçtan uca kaynak yapılmışsa, hassaslığı A olarak ayarlanmış dedektör monte edilmiş duvar panelleri için doğrudan komşu kenar ve/veya tavan paneli algılama zonuna dahil edilebilir.
- Çeşitli panel kalınlıklarını birleştiren karma yapılarda, ekleme konumlarını uçtan uca kaynak yapın.
- Kaset taşıma asansörü, vantilatör veya diğer makinelerin yataklarının sabitlendiği panellere doğrudan deprem dedektörü yerleştirmeyin.
- Giriş veya çıkış açıklığı bulunan paneller için komşu panelleri de izleyen bir deprem dedektörü kullanın.
- Her kapı için ayrı bir deprem dedektörü kullanın.
- Aşağıdaki ayarları kullanın:

Uygulama	Hassasiyet	Yanıt süresi
Maks. 5 eleman	A	Standart
Maks. 3 eleman	B	Standart
Kapılarda	C veya D	Gecikmeli

#### Gece kasaları hakkında bilgi

Nakit kutularının gece kutularına bırakılması, kısa ve kesikli deprem dalgası oluşmasına neden olur. Bunlar aşağıdaki önlemlerle azaltılabilir:

- Giriş kanalı ve gece kasası arasındaki birleşim yeri
- Giriş kanalı ve gece kasası arasında birleşim yeri akustik izolasyon
- Açılır kapağı ve kasanın içini ses emici malzemeyle kaplama
- Plastik nakit kutusu kullanma

#### Birlikte verilen parçalar

Adet	Bileşen
1	Deprem dedektörü

#### Teknik özellikler

##### Elektrik

VDC'de maksimum çalışma gerilimi	33
mA'da maksimum akım tüketimi	2.43
EMC gücü 0,01 - 2 GHz (IEC801-3), V/m olarak	30

##### Test noktası: analog entegrasyon sinyali

Bekleme düzeyi, V olarak	0
Entegrasyon başlangıcı, V olarak	1

Alarm eşiği (yüksüz), V olarak	3
--------------------------------	---

#### Hassasiyet azaltma girişi, terminal 10

Düşük hassasiyet ayarı, V olarak	<1,5
Hassasiyet ayarı	8 hassasiyet düzeyi, kontrol paneline bağlı olarak yazılımla programlanabilir

#### Mekanik Özellikler

Santimetre olarak boyutlar (Y x G x D)	2,3 x 8,9 x 8,9
gr olarak ağırlık	220
Muhafaza malzemesi	Metal
Renk	Açık gri
Hassasiyet ayarı	6 sabit düzey + 1 serbestçe programlanabilen nesne (kontrol paneline bağlı olarak yazılımla programlanabilir)
m cinsinden etkin aralık (çelik)	R=2
m cinsinden etkin aralık (beton ve demir destekli beton)	R=4 (varsayılan ayarda)
m cinsinden algılama zonu <sup>2</sup> (çelik)	12.5
m cinsinden algılama zonu <sup>2</sup> (beton ve demir destekli beton)	50

#### ISN-GMX-B0 zemin kutusu (isteğe bağlı)

Santimetre olarak boyutlar (Y x G x D)	15,0 x 15,0 x 4,9
Santimetre olarak boyutlar (Y x G x D), flanş ile	22,0 x 15,0 x 4,9
Maksimum yük, kg olarak	1000

#### Ortam

°C'da minimum çalışma sıcaklığı	-20
°C'da maksimum çalışma sıcaklığı	70
%'de maksimum bağıl nem	95 (DIN sınıf F)
Koruma sınıfı	IP 43 IP 50 (ISN-GMX-B0 zemin kutusu ile)
Güvenlik seviyesi	IK04
Çevre sınıfı	III

## Sipariş bilgileri

### ISP-SM90-120 LSN Deprem dedektörü

Kasa kapılarını, modüler kasaları ve kasa duvarlarını izlemek için

Sipariş numarası **ISP-SM90-120 | F.01U.173.560**

## Aksesuarlar

### ISN-GMX-P0 LSN deprem dedektörü, montaj plakası

Deprem dedektörleri için montaj plakası. Deprem dedektörlerini çelik veya beton yüzeylere monte etmek için uygundur.

Sipariş numarası **ISN-GMX-P0 | F.01U.003.366**

### ISN-GMX-B0 LSN deprem dedektörü, zemin kutusu

Deprem dedektörünün montajı için zemin kutusu.

Sipariş numarası **ISN-GMX-B0 | F.01U.003.365**

### ISN-GMX-S1 Deprem dedektörü, test vericisi

Bir deprem dedektörün altına kurulum için test vericisi. Dedektör ile dedektör ve korunulan nesne arasındaki fiziksel teması kontrol eder.

Sipariş numarası **ISN-GMX-S1 | F.01U.003.371**

### ISN-GMX-W0 Duvara gömme seti

Deprem dedektörünün duvara yüzey veya gömme montajı için duvara gömme seti.

Sipariş numarası **ISN-GMX-W0 | F.01U.003.372**

#### Temsilci:

**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)