

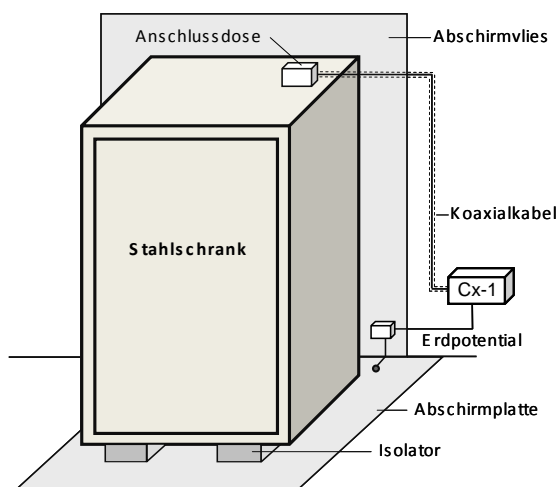
# Cx-1 kapazitiver Feldänderungsmelder

## Sicherung von Tresoren

- einstellbare kapazitive Lastbereiche  
22,5nF / 3,5nF / 0,7nF
- 2 potentialfreie Linienkontakte
- Empfindlichkeit in 31 Stufen einstellbar
- Meldungsspeicherung während scharfer Betriebsphase, LED-Anzeige nach Unscharfschaltung
- Ein-Mann-Revision
- resistent gegen Störstrahlung (elektrische Beleuchtungsleitungen, kurze Störimpulse)
- lieferbar in Aufputz- und Unterputzausführung



**Der Cx-1 kapazitive Feldänderungsmelder dient zur Überwachung von Objekten mit metallischer Oberfläche, z.B. Tresoren und Stahlschränken.**



## Funktionsprinzip

Das zu überwachende Objekt wird isoliert aufgestellt. Der kapazitive Melder erzeugt ein unsichtbares Messfeld, bei Verletzung wird ein Alarm ausgelöst.

Zusätzlich wird eine Auslösung während des scharf geschalteten Betriebs gespeichert und nach Unscharfschaltung auf der LED angezeigt.

## Zertifikate und Zulassungen

VdS Klasse C/II Nr. G 110086  
BSI

### **Inbetriebnahme**

---

Nach der Montage des Gerätes wird die Funktion „Selbstabgleich“ aktiviert und das Gerät stellt sich automatisch ein. Anschließend wird die Auslöseempfindlichkeit überprüft bzw. angepasst. Für Prüfzwecke kann die Funktion Ein-Mann-Revision aktiviert werden.

### **Auslöseempfindlichkeit**

---

Der Überwachungsabstand ist in 31 Stufen einstellbar. Bewährt hat sich eine Auslösung bei etwa 10cm. Das wird überprüft, indem mit der flachen Hand aus 60cm Entfernung und einer Geschwindigkeit von etwa 10cm / s eine Annäherung erfolgt.

### **Arbeitsfrequenz**

---

Die Arbeitsfrequenz soll im Bereich zwischen 20 bis 30kHz liegen. Je nach angeschlossener Lastkapazität (Größe des zu überwachenden Objektes) lassen sich drei unterschiedliche kapazitive Arbeitsbereiche auswählen. Die Messfrequenz kann innerhalb dieser Bereiche feinstufig eingestellt werden. Sie wird im Gerät angezeigt. Dicht zusammenstehende Überwachungsobjekte sollen in der Messfrequenz mindestens 3kHz voneinander abweichend eingestellt sein. Eine gegenseitige Beeinflussung wird dadurch reduziert. Bei der Funktion „Selbstabgleich“ stellt sich das Gerät auf seine vorgewählte Sollfrequenz ein.

### **Anschlüsse**

---

Das koaxiale Messkabel vom Cx-1 wird mit einer Kabelanschlussdose an den Tresor angeschlossen. Das Kabel darf nicht länger als 10m sein. Die Lage des Kabels muss fixiert sein. Die Kontaktierung des Abschirmvlieses erfolgt mit einer Kabelanschlussdose. Alle

Schirme werden mit der Erdungsschraube des Cx-1 verbunden. Zwischen Erdungsschraube und PE-Schiene muss eine Verbindung hergestellt sein, funktionell reicht hierfür der für den statischen Schutz im Fernmeldekabel befindliche blanke Beidraht.

### **Montagehinweise**

---

Das unsichtbare Messfeld durchdringt auch Wände. Steht das Objekt zu dicht an der Wand (>50cm), muss ein Abschirmvlies auf die Wand aufgebracht und mit dem Erdanschluss des Cx-1 verbunden werden. Das Vlies kann wie eine Tapete verarbeitet und oberflächenbehandelt werden.

Der Tresor wird auf Isolatoren gestellt und mit dem Fußboden fest verschraubt. Die Schrauben werden gegen den Tresor isoliert. Hierfür ist passendes Zubehör erhältlich. Zur Abschirmung gegen äußere Einflüsse auf die Tresorunterseite (z.B. durch Holzbalkendecken hindurch) wird unter dem Aufstellplatz eine Blechplatte angebracht und mit dem Erdanschluss verbunden. Bei Aufstellung auf einer Betondecke reicht deren Stahlbewehrung als Abschirmung. Das Cx-1 arbeitet in einer neuartig störungsresistenten Funktionsweise. Es verträgt Störimpulse geringer Energie, z.B. das Schalten in der Nähe verlegter elektrischer Leitungen.

Stehen die Objekte flächig unmittelbar nebeneinander, dann reicht auch eine abweichende Messfrequenz nicht mehr aus. Die Objekte sind an ein gemeinsames Cx-1 anzuschließen. Sollen sie getrennt überwacht werden, so sind sie gegeneinander abzuschirmen.

Der Tresoreinbau in einen Holz-Umschrank erfolgt mit einer Abschirmung. Diese verhindert eine Auslösung durch den Umschrank hindurch.

## Technische Daten

Versorgungsspannung ...	<b>12VDC <math>\pm</math>25%</b>
Stromaufnahme .....	<b>ca. 20mA bei 12V</b>
Empfindlichkeit .....	<b>31 Stufen</b>
Lastkapazität .....	<b>3 Bereiche 0,7 - 22,5nF</b>
Arbeitsfrequenz ...	<b>feinstufig einstellbar zwischen 20 - 30kHz</b>
Reaktionszeit .....	<b>0,1sec</b>
Ausgangskontakte ...	<b>100mA / 100VAC</b>
Eingänge .....	<b>Versorgungsspannung Messen scharf / unscharf löschen</b>
Ausgänge .....	<b>Meldung Deckelkontakt / Vormeldung Stützpunkt Linienwiderstand</b>
Erdanschluss .....	<b>M4 Stehbolzen (AP) ..... M3 Kabelschuh (UP)</b>
Anschluss an Messobjekt	<b>Koaxialkabel ..... RG71</b>
Abmessungen .....	<b>AP: 77 x 92 x 49mm UP: passend in Schalterdose</b>
Betriebstemperaturbereich .....	<b>0 – 50°C</b>
Umweltklasse .....	<b>II</b>
Schutzart .....	<b>IP54</b>
Gewicht .....	<b>0,3kg</b>

## Bestellinformation

<b>Artikel</b>	<b>Bestellnr.</b>
<b>Feldänderungsmelder Cx-1</b> zur Objektüberwachung (Tresor, Stahlschränke, ..) AP oder UP	RSI069-AP RSI069-UP

### Lieferbares Zubehör

<b>Fußboden-Isolator flach</b> <b>1.300 x 100 x 25mm</b> PVC-hart, grau, wird bauseitig abgelängt
<b>Isoliermaterial f. 10mm Schrauben</b> zur Tresorbefestigung am Fußboden
<b>Abschirmvlies 1,4 x 1,5 m / 0,5mm dick</b> für Wandanbringung, tapezier-, spachtel- und streichfähig
<b>Abschirmplatte Hartschaum</b> <b>1.250 x 600 x 40mm</b> zur Abschirmung zwischen Tresoren und Auskleidung von Umschränken, einseitig elektrisch leitend.
<b>Anschlussdose Tresor</b> Anschluss des Koaxialkabels an Tresor
<b>Anschlussdose Abschirmvlies</b> Anschluss der Abschirmung zur Erdung
<b>Blech-Abschirmplatte (Edelstahl 1.4301) 1.000 x 1.000 x 0,8mm</b> zur Abschirmung unter dem Tresor
<b>Prüfstift</b> zur Sichtbarmachung des Überwachungsfeldes

RSI-Sensor GmbH  
Am Kanal 6  
19294 Malliß  
Internet: [www.rsi-sensor.de](http://www.rsi-sensor.de)

Telefon: +49 (0) 38750 / 20376  
+49 (0) 38750 / 20481  
Telefax: +49 (0) 38750 / 20020  
e-Mail: [info@rsi-sensor.de](mailto:info@rsi-sensor.de)