

Kapazitive Überwachung von Wertschutzschränken

Produktinformationen



Funktionsweise

Die berührungslose Überwachung von Wertbehältnissen gegen unbefugte Annäherung und Manipulationsversuche kann durch kapazitive Feldänderungsmelder geschehen. Dabei erzeugt das System ein allseitig wirkendes, unsichtbares, schwaches elektrisches Feld, das sich vom Wertbehältnis in Richtung Erdpotential ausbreitet.

Funktionsprinzip:

Annäherungen an das Wertbehältnis – beispielsweise durch Personen – verursachen messbare Veränderungen im elektrischen Feld. Diese Veränderungen werden vom kapazitiven Feldänderungsmelder detektiert und lösen eine Alarmmeldung aus.

Technische Voraussetzungen:

- Das Wertbehältnis muss elektrisch vom Erdpotential isoliert sein, um die Ausbreitung des Feldes zu ermöglichen.
- Zur Isolation stehen PVC-Profile als Zubehör zur Verfügung.

Mess- und Auswerteeinheit:

- Melder: Cx-1
- Funktion: Erzeugung und Auswertung des kapazitiven Messsignals
- Montage: Abgesetzt montierbar
- Maximale Kabellänge zum Tresor: 10m

Feldeigenschaften:

- Allseitige Feldverteilung
- Exponentielle Feldabnahme mit zunehmendem Abstand
- Reichweite: feinjustierbarer Auslöseabstand bis zu 50 cm abhängig von Annäherungsgeschwindigkeit und Körpergröße des Objekts

Besondere Merkmale:

- Ein einzelner Melder kann zur Absicherung mehrerer Wertbehältnisse verwendet werden.

Technische Daten

Betriebsspannung / operating voltage	+9V... +15V DC
Stromaufnahme / current consumption	30mA @ 12V DC
Arbeitsfrequenz / operating frequency	20 ... 30kHz; 32 einstellbare Stufen
Kapazitive Lastbereiche	500pF; 3,5nF; 22,5nF
Empfindlichkeitsstufen	31
Frequenzauflösung / frequency	3 ppm (0,08Hz)
Frequenz-Langzeitdrift / frequency	< ± 8 Hz
Alarmausgang / alarm output	potentialfrei / potential free contact, max.
Gehäuseabmessungen / Enclosure	76mm x 92mm x 49mm
VdS-Klasse; Nr. / VdS Class; No.	C ; G110 086

Systemkomponenten

Zur Installation bzw. Inbetriebnahme sind folgende Komponenten erhältlich:

Artikel	Artikel-Nr.
Cx-1 - Kapazitiver Feldänderungsmelder	11600012
Tresoranschlussdose zur Kontaktierung des Koaxkabels am Tresor	11600047
Anschlussdose Vlies zum Anschluss des Abschirmvlies an das Erdpotential, mit Montagematerial	11600062
Isoliermaterial für 10mm Schrauben zur Befestigung des Tresors am Fußboden (ohne Schrauben)	11600045
Prüf- / Auslöse Element zur Fern-Funktionsprüfung	11600069
Wandabstandshalter, fixiert den Tresorabstand zur Wand auf 50mm	11600043
Fußbodenisolator, Abmaße 950mm x 100mm x 40mm,	11600049
Vlies elektrisch leitend, lfd. Meter, Breite: 105cm	11600051
Koaxkabel RG 71 B/U, lfd. Meter	11000023
Prüfstift zur Prüfung und Nachweis des elektrischen Feldes	11600015
Tiny NEMA, USB-Adapter für die PC gestützte Inbetriebnahme und Wartung des Cx-1 inkl. PC-Software SIPRO	11600017