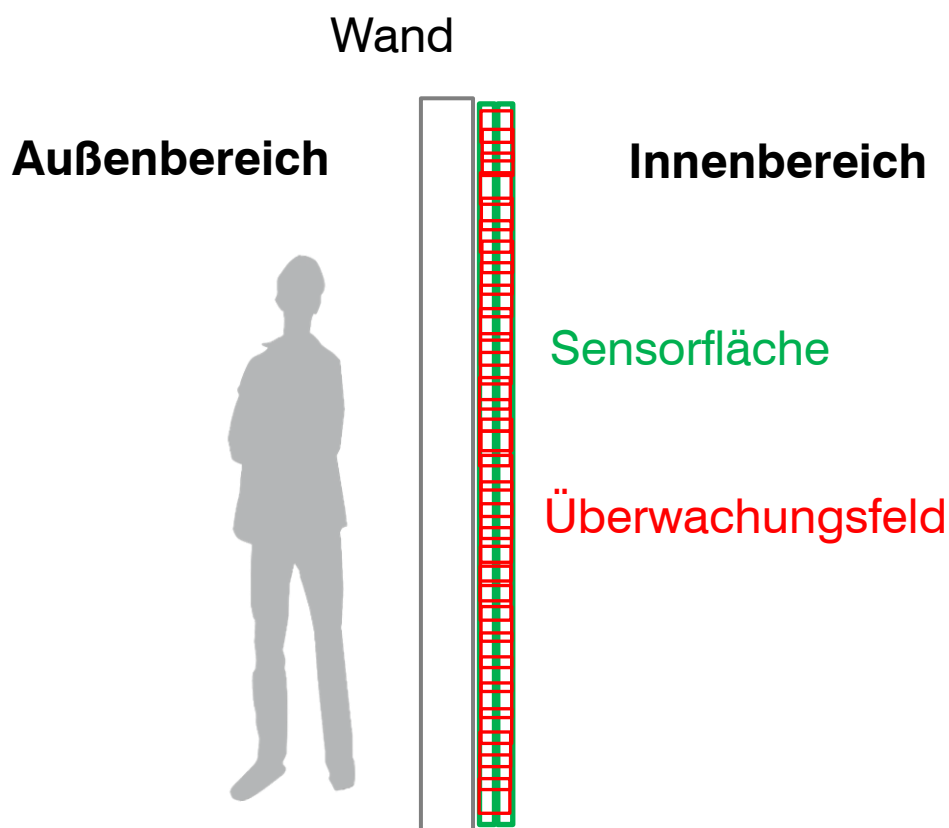


Kapazitive Durchbruchssicherung für
Flächen und Wände nach VdS Klasse C
mittels Feldänderungsmelder Cx-1



Produktinformation



Anwendungsbereiche

Elektronische Durchbruchsicherung von Wänden, Decken und Böden überall dort, wo besonders schützenswerte Bereiche gegen Durchbruch oder Durchgriff abgesichert werden müssen.

Besondere Merkmale

- VdS Klasse C zertifiziert
- Flächige Überwachung von Wänden, Decken und Böden
- Erkennung von Durchbruch und Durchgriff
- Unauffällige Integration – Oberfläche überstreichbar
- Flexibel anpassbar an Träger, Türöffnungen und Einbauten
- Modular und erweiterbar
- Hohe Störfestigkeit
- Unempfindlich gegenüber Erschütterungen
- Für Neubau und Nachrüstung geeignet
- Integration in bestehende Einbruchmeldeanlagen
- Geeignet für besonders sensible und sicherheitskritische Bereiche

Funktionsweise und Wandaufbau

Aufbau:

Die Sensorfläche besteht aus drei elektrisch leitfähigen Vlieslagen, die durch isolierendes Material (Styrodur) auf Abstand gehalten werden. Der Aufbau wird direkt auf die Wandfläche aufgeklebt und kann anschließend überstrichen werden. Dadurch entsteht eine unauffällige, flächenbündige Optik.

Anpassungsfähigkeit:

Der Aufbau ist vergleichbar mit einer Fassadendämmung und kann problemlos an verschiedene Wandgeometrien (z. B. Träger, Pfeiler, Türöffnungen oder vorhandene Einbauten) angepasst werden.

Funktion:

Die mittlere, aktive Lage erzeugt ein elektrisches Messfeld. Die äußeren, passiven Lagen dienen als Abschirmung gegen äußere Einflüsse (z. B. Personenbewegung, Möbel, Regale) und verhindern Fehlalarme. Ein Durchdringen der Wand verändert das Messfeld und löst zuverlässig eine Alarmmeldung aus.

Segmentierung großer Flächen:

Um die zulässige kapazitive Last des Cx-1 einzuhalten, wird die aktive, innenliegende Lage segmentiert und in einigen cm Abstand zueinander montiert. Dadurch wird eine gegenseitige Beeinflussung vermieden. Die beiden Schirmflächen werden grundsätzlich immer komplett durchgezogen.

Auswertung und Alarmbewertung:

Die Detektion und Analyse der Feldänderungen erfolgt durch den kapazitiven Feldänderungsmelder Cx-1. Dieser ist VdS-zertifiziert (Klasse C), vom BSI geprüft und in der BSI-Produktliste für materielle Sicherheit gelistet.

Montage der Sensorfläche

Montageort:

Die Sensorfläche wird standardmäßig auf der Innenseite der zu sichernden Wand angebracht, also innerhalb des überwachten Bereichs. Andere Montagepositionen sind jedoch ebenso möglich.

Material und Verarbeitung:

Das leitfähige Vlies wird als Rollenware mit einer Breite von 105 cm geliefert. Die einzelnen Bahnen sind mit etwa 10 cm Überlappung zu verkleben. Zur Befestigung des Vlieses wird PU-Dämmstoffkleber verwendet. Für die Verklebung der Überlappungsbereiche kann alternativ Sprühkleber eingesetzt werden.

Montage des Anschlusselements:

Das Anschlusselement wird an einer Außenkante der Sensorfläche montiert. Die genaue Position ist bereits im Vorfeld festzulegen, da in diesem Bereich ein größerer Überstand des Vlieses benötigt wird.

Signalverarbeitung mit Cx-1

Anschluss:

Das elektrische Messsignal wird durch den kapazitiven Feldänderungsmelder Cx-1 erzeugt und ausgewertet. Der Anschluss erfolgt über ein Koaxialkabel vom Typ RG71. Die maximale Kabellänge vom Cx-1 bis zum entferntesten Anschluss darf 10 Meter nicht überschreiten.

Inbetriebnahme und Prüfung:

Zur Unterstützung bei der Planung steht ein Berechnungstool zur Verfügung. Dieses ermittelt die kapazitive Last der Installation und gibt Hilfe bei der Wahl des geeigneten Lastbereichs.

Hinweis:

Weitere Informationen zur Installation, Konfiguration und zum Betrieb des Cx-1 finden Sie im zugehörigen Handbuch.



Technische Daten

Melder für die Überwachung	Cx-1
maximale Überwachungsfläche	50 m² bei 5cm Styrodurstärke 30m² bei 3cm Styrodurstärke
Aufbau Sensorfläche	Vlies – Styrodur – Vlies – Styrodur – Vlies
Abmessungen Anschlusselement	300 x 200 x 110 mm (H x B x T)
Querschnitt Erdungsleitung	≥ 4mm²
Überwachungsart	Durchstieg, Durchgriff
Umweltklasse	II
VdS Klasse	C
VdS Anerkennungsnummer	G125013

Systemkomponenten

Zur Installation bzw. Inbetriebnahme sind folgende Komponenten erhältlich:

Komponente	Artikel-Nr.
Cx-1 - Kapazitiver Feldänderungsmelder	11600012
Anschlusselement Durchbruchsisicherung	11600082
Prüf- / Auslöse Element zur Fern- Funktionsprüfung	11600069
Vlies elektrisch leitend, lfd. Meter, Breite: 105cm	11600051
Styrodur 50mm, Plattenmaße 1250 x 600 x 50mm	11600083
Dämmstoffkleber	11600084
Sprühkleber	11600085
Koaxkabel RG 71 B/U, lfd. Meter	11000023
BNC Stecker für RG71	11004822
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