



MACO-TRONIC Funktionsbeschreibung

Verschlussüberwachung

Zur Prüfung der Verschlussüberwachung „Schließzapfen im Schließblech“, nach VdS-Klassifizierung C. Bei der Funktion „Verschlussüberwachung“ wird geprüft, ob ein Fenster oder Fenstertüre verriegelt ist. Hierzu wird ein spezielles Beschlagteil mit magnetischen Zapfen eingesetzt, dass in Verschlussstellung des Beschlages einen Kontakt im Reedkontaktschließteil schließt. Der Reedkontakt ist mit der Einbruchmeldeanlage verbunden. Wird der Fenstergriff des Fensters oder der Fenstertüre betätigt oder versucht die Schließzapfen des Beschlages gewaltsam zu verschieben, bewegt sich der magnetische Zapfen vom Reedkontakt weg und unterbricht die Verbindung zu Einbruchmeldeanlage. Dieser Impuls löst über die Einbruchmeldeanlage Alarm aus.

Öffnungsüberwachung

Zur Prüfung der Flügelstellung „offen – Flügel liegt nicht am Blendrahmen an“, nach VdS-Klassifizierung, wahlweise A, B oder C. Bei der Funktion „Öffnungsüberwachung“ wird geprüft, ob der Flügel eines Fensters oder einer Fenstertür geschlossen ist. Dazu wird ein Magnet verwendet, der bei geschlossenem Flügel durch sein Magnetfeld einen Kontakt im Reedkontakt schließt. Der Magnet braucht keine Verbindung zum Beschlagsystem zu haben. Der Reedkontakt ist mit einer Einbruchmeldeanlage verbunden. Wird der Flügel des Fensters oder der Fenstertür geöffnet, bewegt sich der Magnet vom Reedkontakt weg. Durch das nachlassende Magnetfeld öffnet sich der Kontakt und unterbricht die Verbindung zur Einbruchmeldeanlage. Dieser Impuls löst über die Einbruchmeldeanlage Alarm aus.

Kombinierte Öffnungs- und Verschlussüberwachung

Zur Prüfung der Verschlussüberwachung „Schließzapfen im Schließblech“ und zur Prüfung der Flügelstellung „offen – Flügel liegt nicht am Blendrahmen an“, nach VdS-Klassifizierung, wahlweise A, B oder C. Bei der kombinierten Öffnungs- und Verschlussüberwachung wird sowohl das Öffnen des Flügels eines Fenster oder einer Fenstertüre wie auch seine Verriegelung überprüft. Hierzu wird ein Beschlagteil mit magnetischem Zapfen eingesetzt, dass in Verschlussstellung des Beschlages einen Kontakt im Reedkontakt schließt. Der Reedkontakt ist mit der Einbruchmeldeanlage verbunden. Wird der Flügel geöffnet, der Fenstergriff betätigt oder versucht die Schließzapfen des Beschlages gewaltsam zu verschieben, bewegt sich der magnetische Schließzapfen vom Reedkontakt weg. Er unterbricht die Verbindung zur Einbruchmeldeanlage bzw. stellt eine Verbindung zu ihr her. Jeder dieser Impulse löst über die Einbruchmeldeanlage Alarm aus.

Sabotagelinie

Eine Sabotagelinie ist ein elektrischer Stromkreis, an den eine Spannung angelegt ist. Der Stromkreis wird von einer Einbruchmeldeanlage gespeist und überwacht. Wird der Stromkreis z. B. durch Zerstörung der Kabelverbindung unterbrochen, löst die Einbruchmeldeanlage Alarm aus. Bei Reedkontakttypen mit Sabotagelinie sind zwei gleich aussehende Schallleitungen (Adern im Kabel) im Kopf des Reedkontaktes miteinander verbunden.

Fremdfeldüberwachung

Bei der Funktion „Fremdfeldüberwachung“ wird geprüft, ob durch ein Fremdmagnetfeld der Magnetschalter manipuliert

und die Einbruchmeldeanlage getäuscht werden kann. Hierzu wird ein spezieller Magnetschalter mit zwei Kontakten eingesetzt, die beide mit der Einbruchmeldeanlage verbunden sind. Während der erste Kontakt auf das Magnetfeld des Magneten reagiert (Verschluss- und / oder Öffnungsüberwachung), öffnet sich der zweite Kontakt nur, wenn von außen ein Fremdmagnetfeld durch ferromagnetische Werkstoffe angelegt wird. Jeder dieser Impulse löst über die Einbruchmeldeanlage Alarm aus.

Heizkörperabschaltung

Bei der Funktion „Heizkörperabschaltung“ wird geprüft, ob der Flügel eines Fensters oder einer Fenstertür geschlossen ist. Dazu wird ein Magnet verwendet, der bei geschlossenem Flügel durch sein Magnetfeld einen Kontakt im Reedkontakt offen hält. Der Reedkontakt ist mit dem Fühlerkasten eines elektrisch gesteuerten Thermostatventils verbunden. Wird der Flügel des Fensters oder der Fenstertüre in Drehöffnungs- oder Kippstellung gebracht, bewegt sich der Magnet vom Reedkontakt weg. Durch das nachlassende Magnetfeld schließt sich der Kontakt und schaltet das Thermostatventil den Heizkörper ab. Das Thermostatventil öffnet sich erst dann wieder, wenn der Flügel wieder geschlossen wird und der Magnet den Kontakt im Reedkontakt öffnet.

VdS-Klassen

Die „Vertrauen durch Sicherheit“-Schadensverhütung GmbH prüft und zertifiziert Komponenten von Einrichtungen zur Schadensverhütung oder ganze Systeme. Zur Einteilung wurden die sogenannten VdS-Klassen definiert.

MACO klassifizierte Produkte folgender Überwachungsarten lassen sich jeweils in die Klassen A, B und C einteilen.

- Öffnungsüberwachung
- Verschlussüberwachung
- Kombinierte Öffnungs- und Verschlussüberwachung

Klasse A

Einfacher Schutz gegen Überwindungsversuche im scharfen sowie im unscharfen Zustand, die Melder verfügen über eine mittlere Ansprechempfindlichkeit.

Klasse B

Mittlerer Schutz gegen Überwindungsversuche im scharfen sowie im unscharfen Zustand, die Melder verfügen über eine mittlere Ansprechempfindlichkeit. Überwindungsversuche werden hierbei von einer Sabotagelinie überwacht.

Klasse C

Erhöhter Schutz gegen Überwindungsversuche im scharfen sowie im unscharfen Zustand, die Melder verfügen über eine erhöhte Ansprechempfindlichkeit. Eine weitgehende Überwachung der sicherheitsrelevanten Funktionen ist vorhanden.

Überwindungsversuche werden hierbei neben einer Sabotagelinie auch über einen zweiten Reedkontakt erfasst, der anspricht, sobald sich ein fremdes Magnetfeld nähert. Somit kann der Versuch erkannt werden, den Reedkontakt durch ein fremdes Magnetfeld zu täuschen.

Folgende Tabelle gibt einen Überblick über die jeweiligen Zulassungen der MACO-Reedkontakte:

	Reedkontakt RVS	Magnetschalter VS einschraubbar	kombinierte Öffnungs- und Verschlussüberwachung
Verschluss	C	C	C
Öffnung	B	B	C
Kombiniert	B	B	C



Hinweis:

Weiterführende Informationen zum Thema MACO-TRONIC finden Sie in unserem SCH-Webshop!