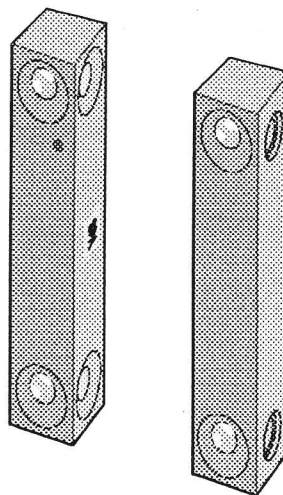


Gefahrenmeldesysteme

Magnetkontakt MKGC



Herausgeber: **BOSCH**

Produktbereich Sicherheitstechnik

Erstellt von: **UC-ST/SEL7**

INHALTSVERZEICHNIS

Kapitel		Seite
1	Systembeschreibung	
1.1	Allgemeines	3
1.2	Leistungsmerkmale	3
1.3	Planungshinweise	4
2	Bestellumfang	
2.1	Grundausbau	5
2.2	Lieferbeginn	5
3	Peripherie	
4	Technische Beschreibung	
4.1	Funktionsbeschreibung	6
4.2	Konstruktiver Aufbau	6
4.3	Technische Daten	8
5	Montage	
5.1	Montageanleitung	10
5.2	Anschaltung	12
6	Hinweise für Wartung und Service	
6.1	Allgemeines	14
6.2	Unterlagen	14
7	Ersatzteilübersicht	15
8	Abkürzungsverzeichnis	15

1 Systembeschreibung

1.1 Allgemeines

Der Sabotagesichere Magnetkontakt MKGC wird zur Überwachung auf Öffnung von Türen, Fenstern, Klappen, auf Abheben von Skulpturen oder auf Hochdrücken von Rolläden eingesetzt.

Der Magnetkontakt meldet (innerhalb festgelegter Grenzen) das Annähern eines Fremdmagneten zum Zweck der Sabotage. Im unscharfgeschalteten Zustand der Zentrale erfolgt beim Annähern des Fremdmagneten noch keine Meldung. Befindet sich der Fremdmagnet beim Scharfschaltversuch noch in der Nähe des Schalters, so wird über die Zwangsläufigkeit der Zentrale eine Schärfung verhindert.

VdS – Anerkennungsnummer: G 194045 (KlasseC).

1.2 Leistungsmerkmale

Der Magnetkontakt wird eingesetzt bei:

- Holz –, Metall –, Kunststoffenster
- Holz –, Metall –, Kunststofftüren
- Klappen
- Skulpturen
- Rolläden
- Falz –, Rolltore

1.3 Planungshinweise

Der Schalter wird im allgemeinen am feststehenden Teil (Tür – oder Fensterrahmen) montiert. Zur Befestigung sind die beiliegenden V2A – Schrauben oder andere nichtmagnetischen Schrauben zu verwenden. Die Montage soll so erfolgen, daß Bewegungen der zu überwachten Teile von weniger als 1 cm nicht zur Auslösung führen. Beim Öffnen der Tür (bzw. des Fensters) um ca. 3 cm muß der Schalter öffnen.

Bei Fenstern mit ineinandergreifenden Flügeln ist nach den VdS – Richtlinien Klasse C an beiden Fensterflügeln ein Kontakt zu setzen. Bei Kippfenstern muß auch der gekippte Zustand zur Auslösung führen (Montage oben).

Der Montageabstand Schalter – Magnet für den kleinen Betätigungsmagnet beträgt 0 bis 15mm. Bei Türen und Fenster aus Stahl, ist der große Betätigungsmagnet einzusetzen (Montageabstand 10 bis 25mm). Der große Betätigungsmagnet ist auch dann einzusetzen, wenn ein größerer Betätigungsabstand erforderlich ist (z.B. bei Falztoren).

Rolläden, die nicht breiter als 1,5 m sind, erhalten mindestens einen Magnetkontakt, breitere Rolläden mindestens 2 Magnetkontakte. Wegen der zu erwartenden Toleranzen sollte hier der große Magnet verwendet werden. Er kann am unteren Teil des Rolladens auf den beweglichen Teil geschraubt oder darin eingebaut werden. Es ist jedoch darauf zu achten, daß die Toleranzen des Rolladens die zulässige Toleranz des Montageabstandes nicht überschreitet. Nach den VdS – Richtlinien dürfen Außenrolläden nur dann mit Magnetkontakten überwacht werden, wenn die Rolläden arretierbar sind und der arretierte Zustand in die Zwangsläufigkeit der EMZ einbezogen wird. Skulpturen (Figuren etc.) werden je nach Größe mit ein oder zwei Kontakten gegen Abheben überwacht. Die Position des Gegenstandes muß z.B. durch Stifte eindeutig festgelegt sein.

Hinweis: In VdS – attestierten Anlagen darf der große Betätigungsmagnet nur zur Überwachung von Rolltoren, Falztoren etc. eingesetzt werden. An Primärleitungen in Gut – Technik, an die Magnetkontakte des Typs MKGC angeschlossen werden, dürfen nur noch andere Einbruchmelder angeschlossen werden (keine Überfallmelder oder Sabotagekontakte).

2 Bestellumfang

2.1 Grundausbau

Pos.	Sachnummer	LE*	Bezeichnung
01	27.9927.0373	1	Magnetkontakt MKGC
02	27.9927.0318	1	Kleiner Betätigungsmagnet (50x10x10)
03	27.9927.0319	1	Großer Betätigungsmagnet (65x12x12)

*LE = Liefereinheit

2.2 Lieferbeginn

Alle Positionen lieferbar.

Lieferung abhängig von der Vertriebsfreigabe und Auftragsbestätigung.

3 Peripherie

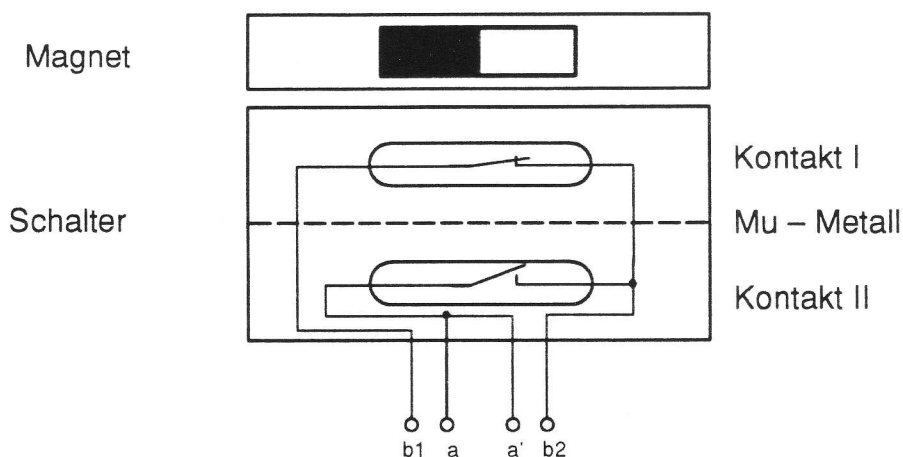
entfällt!

4 Technische Beschreibung

4.1 Funktionsbeschreibung

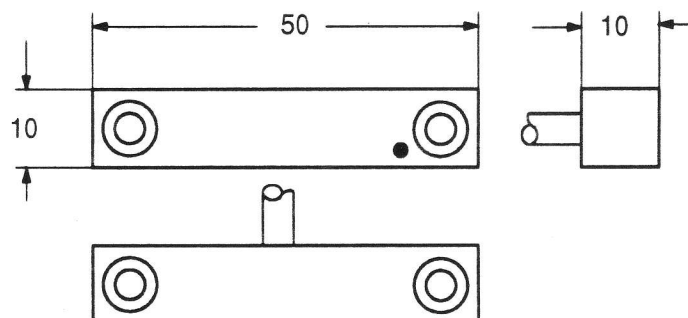
Der Magnetkontakt besteht aus einem Schalter und einem Betätigungsmagnet. Der Schalter enthält zwei Reedkontakte, die in ein Polystyrol-kunststoffgehäuse eingegossen sind. Die beiden Kontakte sind durch eine Mu – Metall – Abschirmung voneinander getrennt.

Der Kontakt I schließt bei einem entsprechend großen Magnetfeld (zugehöriger Magnet). Entfernt man das Magnetfeld (z.B. Öffnen der Türe), so, öffnet der Kontakt I. Der Kontakt II schließt, wenn ein Fremdmagnet angenähert wird oder der zugehörige Magnet nicht vorschriftsmäßig montiert wurde.

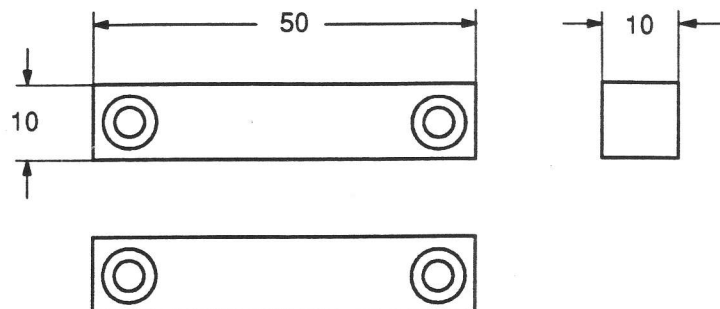


4.2 Konstruktiver Aufbau

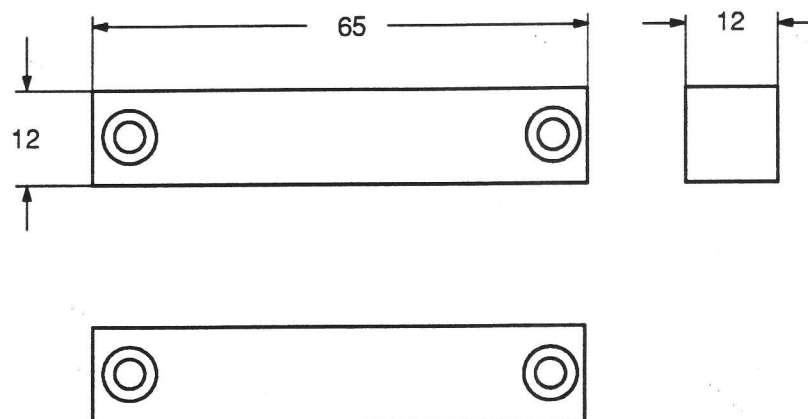
Schalter



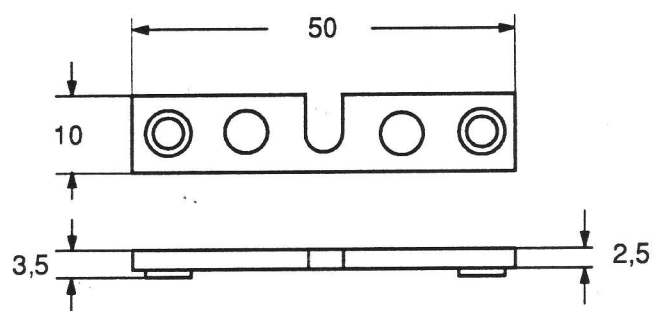
Magnet klein



Magnet groß



Distanzplättchen



4.3 Technische Daten

4.3.1 Schalter

Abmessungen (H x B x T):	50 x 10 x 10
Gehäusematerial:	Polystyrol
Farbe:	weiß
Kabelauführung:	LIYY 4 x 0,14 MGZ
Kabellänge:	6m
Temperatur bei bewegtem Kabel:	268 K bis 323K (-5° bis + 50° C)
Temperatur bei fest verlegtem Kabel:	253 K bis 343K (-20° bis + 70° C)
Schutzart nach DIN 40050:	IP 68
Feuchtebeanspruchung nach DIN 40040:	Feuchtestufe D
Abschirmung zwischen den Kontakten:	Mu – Metall
Kontaktart:	Reedkontakt Typ A
Durchgangswiderstand des Kontaktes:	max. 0,1Ω
Kontaktbelastung:	max. 10 W
Spannungsfestigkeit:	min. 1s bei 250 Vs
Schaltgleichspannung:	max. 200 V
Schaltgleichstrom:	max. 0,5 A
Kapazität des Kontaktes:	0,2 pF
Schaltzeit incl. Prellzeit:	1 ms
Kontaktmaterial:	Rh (Ru beschichtet)

Kontakt I

Schaltabstände: Annäherung von der "VdS"-Seite

Kleiner Magnet: 17 mm (min.)

Großer Magnet: 27 mm (min.)

Kontakt II

Schaltabstände: Annäherung von der "VdS"-Seite

Kleiner Magnet: keine Betätigung

Großer Magnet: 9 mm (max.)

4.3.2 Kleiner Magnet

Abmessungen des Gehäuses (H x B x T) 10 x 50 x 10mm

Gehäusematerial: Polystyrol

Abmessungen des Magneten: (Ø x L) 8 x 25mm

Material: Alnico 500

4.3.3 Großer Magnet

Abmessungen des Gehäuses (H x B x T) 12 x 65 x 12mm

Gehäusematerial: Polystyrol

Abmessungen des Magneten: (Ø x L) 10 x 40mm

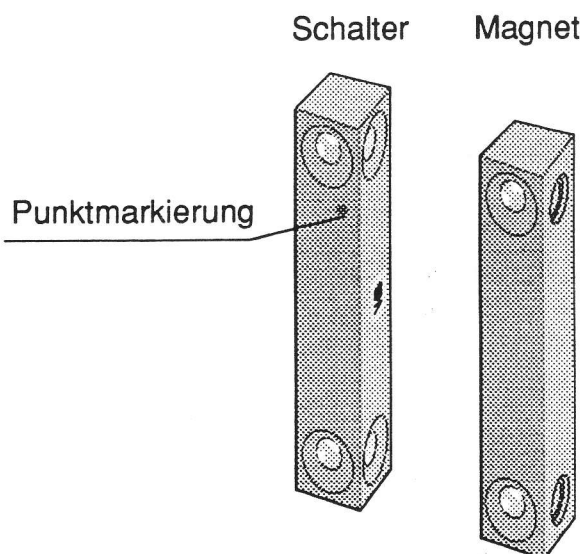
Material: Alnico 500

5 Montage

5.1 Montageanleitung

Der Magnet muß in der Ruhelage der Seite des Schalters zugewandt sein, welche die Beschriftung "VdS" trägt. Zusätzlich ist auf einer mit "TELENOMA" beschrifteten Fläche eine Punktmarkierung angebracht, welche die Sollseite für den Betätigungsmagneten angibt.

Hinweis: Die Punktmarkierung erlaubt auch die Unterscheidung zum Magnetkontakt MKG (VdS – Klasse B).



Bei Verwendung des kleinen Betätigungsmagneten darf der maximale Abstand zwischen Schalter und Magnet 15mm betragen. Beim Einsatz des großen Betätigungsmagneten beträgt der maximale Abstand 25 mm, der minimale Abstand darf 10mm nicht unterschreiten. Ein evtl. Höhenversatz von Schalter und Magnet darf 5mm betragen.

Bei der Montage auf magnetisierbarem Untergrund (z.B. Stahltüren) sind mindestens 3 Distanzplättchen unter dem Magnet erforderlich. Die Betätigungsabstände können sich jedoch trotzdem verringern. Eine Messung zur Ermittlung dieser Abstände ist daher vor der Montage erforderlich.

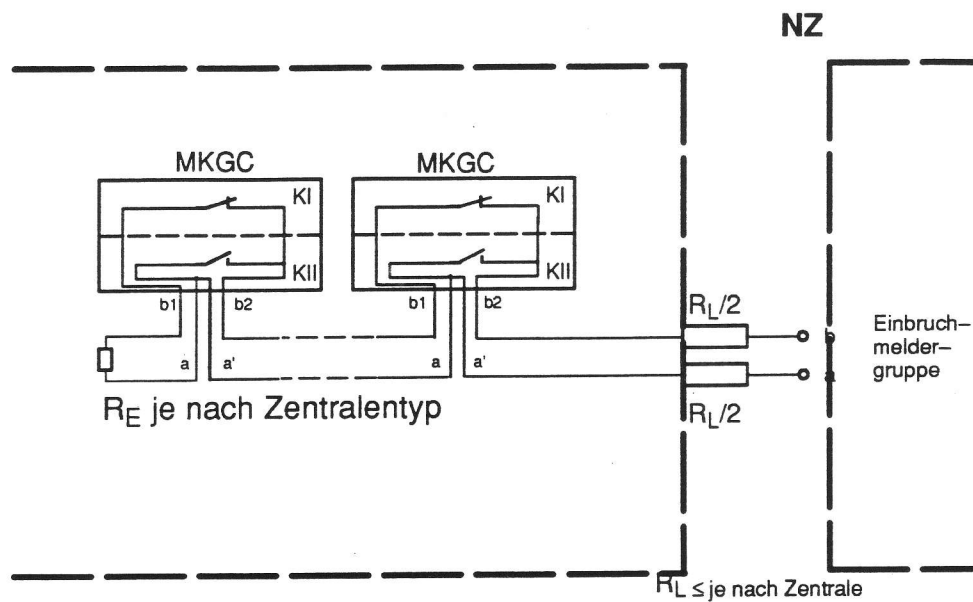
Mittels zwei Distanzplättchen kann das Anschlußkabel des Schalters um 90° umgelenkt werden.

Die Funktion des Magnetkontaktes für den gewählten Montageabstand ist in jedem Fall vor der endgültigen Montage mittels eines Ohmmeters zu kontrollieren: In Ruheposition des Magneten muß der Kontakt I sicher geschlossen sein, der Kontakt II darf noch nicht betätigt sein (offen).

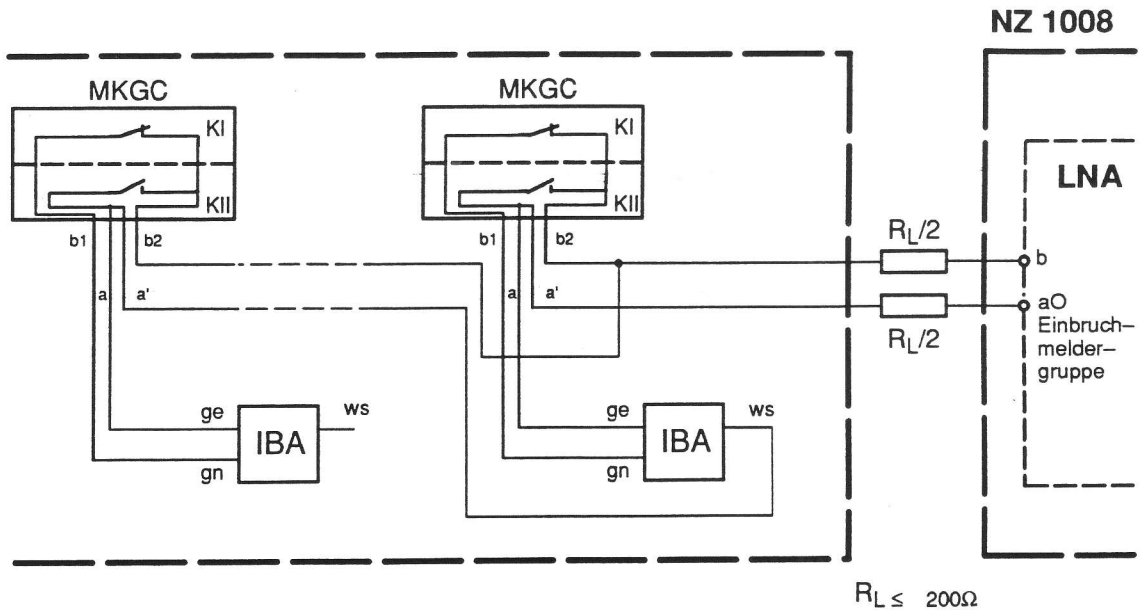
Ermittlung der Adern des Anschlußkabel: Die Kontakte werden gegeneinander mit dem Ohmmeter durchgemessen (kein Magnet in der Nähe des Kontaktes). Zunächst werden die Adern gesucht, die miteinander Kontakt haben (Adern a,a'). Diese Adern sind mit dem Kontakt II verbunden. Die verbleibenden Adern (b1,b2) müssen beim Annähern des Magneten Verbindung erhalten.

5.2 Anschaltungen

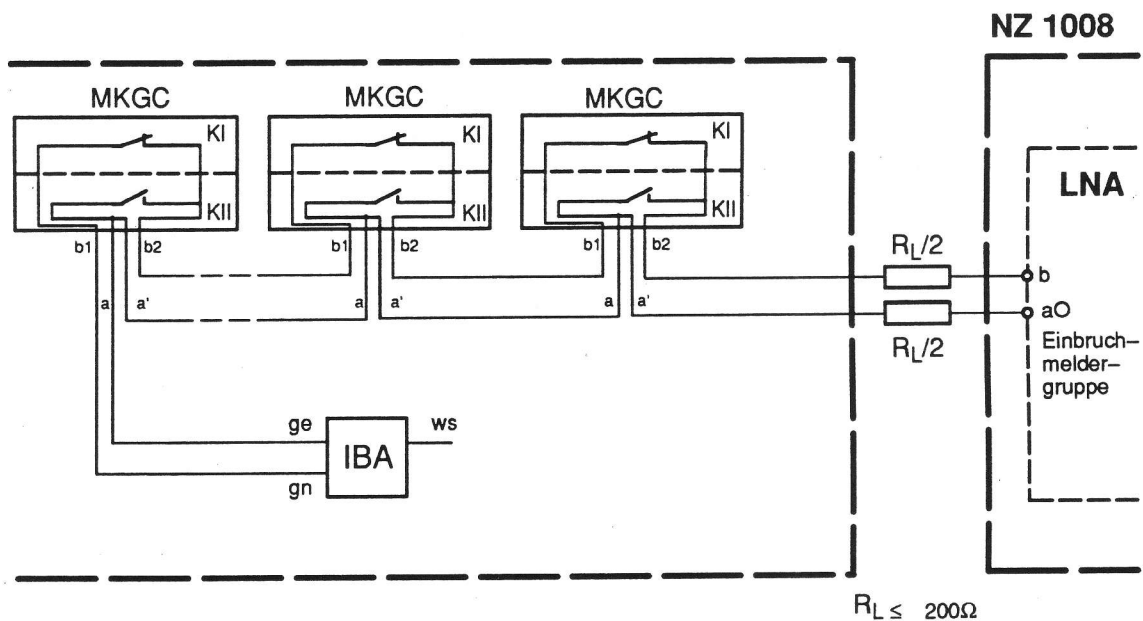
5.2.1 Magnetkontakte MKGC an Gleichstrom – Meldergruppen



5.2.2 Magnetkontakte MKGC an Meldergruppen in GUT – Technik (Ein Kontakt pro IBA)



5.2.3 Magnetkontakte MKGC an Meldergruppen in GUT – Technik (Mehrere Kontakte pro IBA)



Anmerkung:

Die Anschlüsse a, a' sowie b1 und b2 können untereinander vertauscht werden.

6 Hinweise für Wartung und Service

6.1 Allgemeines

Wartungs- und Inspektionsmaßnahmen müssen in festgelegten Zeitabständen und durch entsprechendes Fachpersonal ausgeführt werden. Im übrigen gelten für alle diesbezüglichen Arbeiten die Bestimmungen der DIN VDE 0833.

Eine Überprüfung der Primärleitung ist vom Endmelder durchzuführen.

6.2 Unterlagen

Pos.	Sachnummer	LE*	Bezeichnung
01	30.0219.7233	1	Installationshandbuch NZ 1008
02	30.0218.5072	1	Installationshandbuch NZ 1012
03	30.0218.5074	1	Installationshandbuch NZ 1060
04	30.0221.4371	1	Installationshandbuch UGM 2020 LT
05	30.0221.8156	1	AHB EMZ / BMZ

LE = Liefereinheit

7 Ersatzteilübersicht

Bei Defekt wird das Gerät komplett getauscht.

8 Abkürzungsverzeichnis

EMZ	Einbruchmeldezentrale
GLT	Gleichstromlinientechnik
GMA	Gefahrenmeldeanlage
GUT	Gleichstrom– Umpol – Technik
IBA	Identifizierungsbaugruppe
MKG	Magnetkontakt im Gehäuse