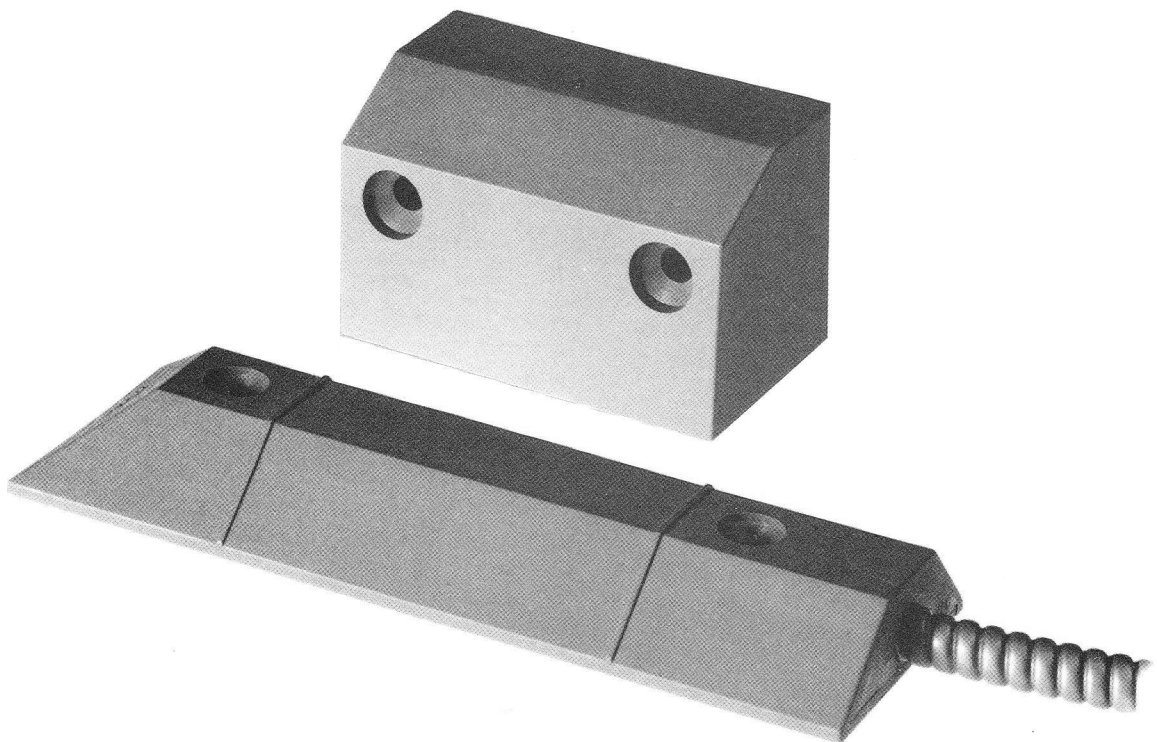


Gefahrenmeldesysteme

**Rolltorkontakt
AMK 4 S**



Herausgeber: **TELENORMA**

Bosch Telecom

Produktbereich Sicherheitstechnik

Erstellt von: **TN/SEL7**

INHALTSVERZEICHNIS

Kapitel		Seite
1	Systembeschreibung	3
1.1	Allgemeines	3
1.2	Leistungsmerkmale	4
1.3	Planungshinweise	4
2	Bestellumfang	5
2.1	Grundausbau	5
2.2	Lieferbeginn	5
3	Peripherie	5
4	Technische Beschreibung	6
4.1	Allgemeines	6
4.2	Funktionsbeschreibung	7
4.3	Konstruktiver Aufbau	8
4.4	Technische Daten	9
5	Montage	10
5.1	Montagehinweise	10
5.2	Anschaltung	11
6	Hinweise für Wartung und Service	12
7	Ersatzteilübersicht	12
8	Abkürzungsverzeichnis	12

1 Systembeschreibung

1.1 Allgemeines

Der Rolltorkontakt AMK 4 S besteht aus einem Magnetschalter, der in ein glasfaserverstärktes Kunststoffgehäuse wetterfest vergossen ist und einen Magneten in einem Gehäuse. Das Anschlußkabel ist über eine Länge von 1 Meter durch einen Metallschlauch geschützt. Der Rolltorkontakt ist bei Anschluß an TN – Einbruchmelderzentralen sabotagegeschützt und erfüllt die VdS-Richtlinien der Klasse C.

Diese stabile Ausführung findet überall dort Anwendung, wo andere Magnetschalter aufgrund ihrer mechanischen Festigkeit bzw. ihres Schaltabstandes versagen (Garagentore, Schiebetore, Rolltore etc.). Der Schaltteil und der Metallschlauch können ohne Schaden zu nehmen von gummibereiteten Fahrzeugen überrollt werden.

Das Magnetgehäuse darf jedoch trotz seiner hohen mechanischen Festigkeit nicht als Stopper dienen (z.B. beim Schließen von Kipptoren).

VdS – Anerkennung Nr. : G 191 021 (Klasse C)

1.2 Leistungsmerkmale

- bei Anschluß an Differentiallinien sabotagegeschützt
- hohe mechanische Festigkeit
- wetterfest vergossen
- max. 20 Magnetkontakte an eine Gruppe anschaltbar
- flexibler kunststoffummantelter Metallschlauch für 1 m des Anschlußkabels
- Rolltorkontakt und Metallschlauch kann von gummibereiften Fahrzeugen überrollt werden

1.3 Planungshinweise

Die Montage erfolgt vorwiegend an Roll-, Kipp- und Schwingtoren. Bei einer Breite von mehr als 1,5 Meter sind mindestens 2 Magnetkontakte erforderlich. Bei mehrflüglichen Türen/Toren muß je Flügel mindestens ein Magnetkontakt montiert werden.

Die Überwachung mit dem Magnetkontakt darf nur erfolgen, wenn die Tore arretierbar sind. Der arretierte Zustand von den Toren ist mit in die Zwangsläufigkeit der EMA einzubeziehen. Es können max. 20 Magnetkontakte in eine Gruppe geschaltet werden.

Bei Öffnungsüberwachung von Schiebe-, Roll- und Schwingtoren ist auf die Toleranzen der Führung zu achten. Der Kontakt muß so montiert werden, daß eine Bewegung von weniger als 10 mm nicht zur Meldung führt.

Wichtiger Hinweis!

Der Magnet verliert einen Teil seiner Feldstärke, wenn er starker Hitze oder Erschütterungen ausgesetzt wird. Dies kann ebenfalls passieren, wenn er in die Nähe eines anderen Magneten bewegt wird und gleichnamige Pole einander angenähert werden.

2 Bestellumfang

2.1 Grundausbau

Pos.	Sachnummer	LE*	Bezeichnung
01	27.9927.0195	1	Rolltorkontakt AMK 4 S

*LE = Liefereinheit

2.2 Lieferbeginn

Alle Positionen lieferbar.

Lieferung abhängig von Vertriebsfreigabe und Auftragsbestätigung.

3 Peripherie

Entfällt

4 Technische Beschreibung

4.1 Allgemeines

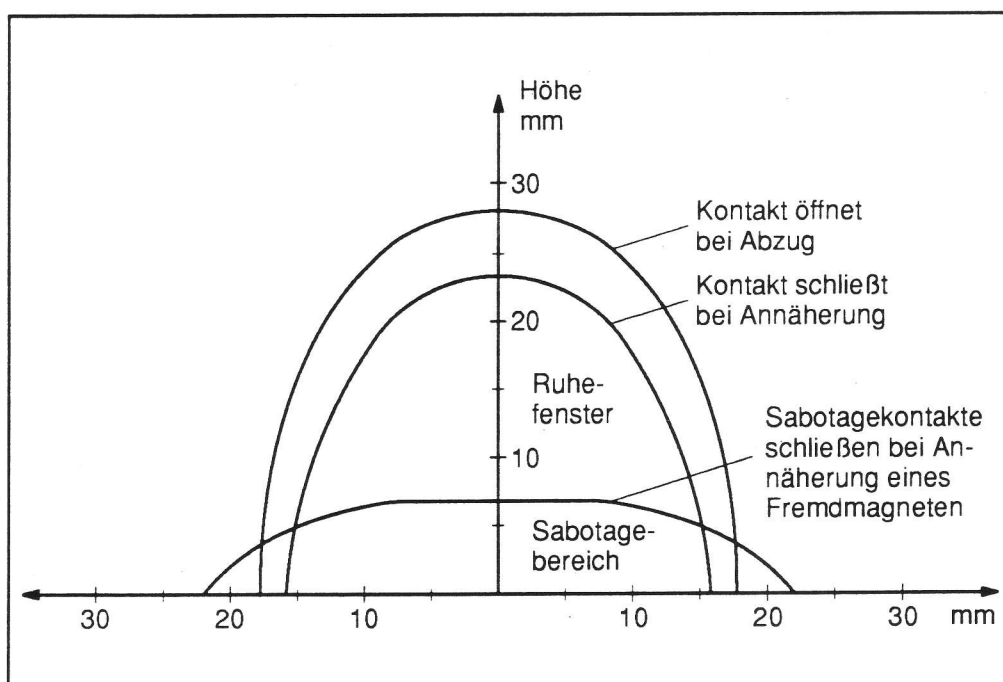
Die Anschlußdrähte sind durch einen flexiblen Metallschlauch herausgeführt. Die Länge des mitgelieferten Metallschlauches beträgt 1 Meter. Der Anschluß des Magnetkontaktes erfolgt in Z-Verdrahtung. Bei der ZGL-Litze (**Z**inn **G**ebundene **L**itze) des Anschlußkabels sind alle 4 Litzen verzinkt. Die zwei über Kreuz liegenden Adern sind miteinander verbunden.

Zwei Markierungsstreifen auf dem Kontaktgehäuse geben die Montageposition für den Magneten an.

Es ist grundsätzlich darauf zu achten, daß ferromagnetische Werkstoffe, die sich in der Nähe der Montagestelle befinden, das Magnetfeld beeinflussen. Dabei können sich die Schaltabstände verändern.

Das Abstandsdiagramm wurde ohne das Vorhandensein magnetischer und magnetisierbarer Stoffe ermittelt. Der Abstand zwischen Kontakt- und Magnetgehäuse sollte vorzugsweise ca. 17 mm betragen.

Abstandsdiagramm

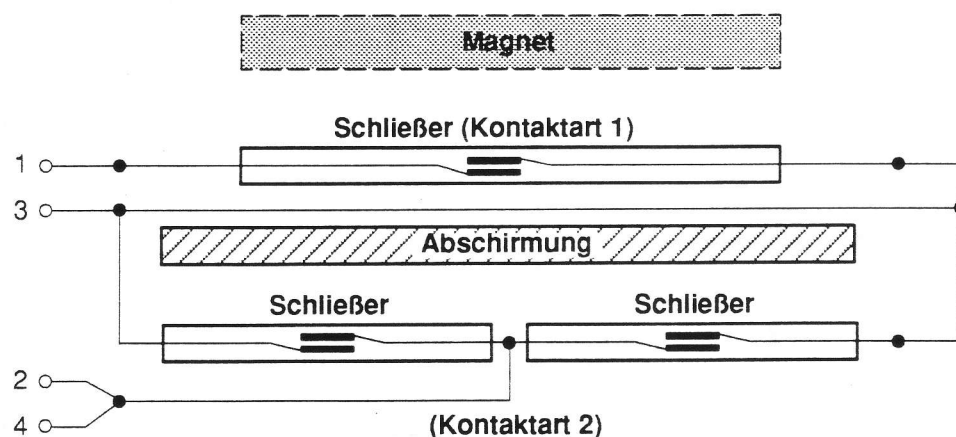


4.2 Funktionsbeschreibung

Der Rolltorkontakt ist mit drei Kontakten ausgerüstet. Der Arbeitskontakt besteht aus einem Schließer, der bei Annäherung des Magneten schaltet (Kontaktart 1).

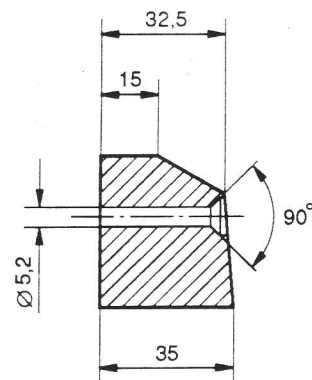
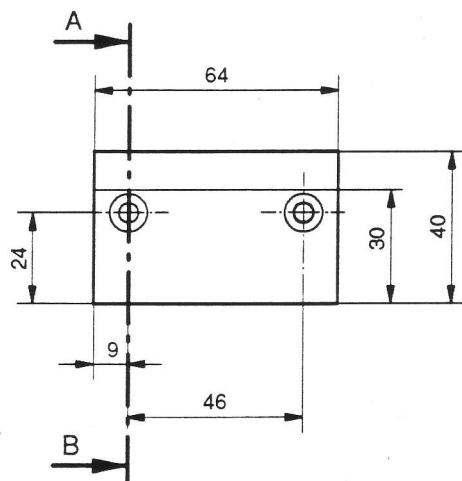
Die beiden Schließer der Sabotagegruppe (Kontaktart 2) dürfen nicht schalten – Ruhestellung.

Bei Annäherung eines Fremdmagneten an die Schaltanordnung sprechen die Sabotageschalter an. Sie schließen die Hin- und Rückleitung der angeschlossenen Linie kurz und bewirken somit eine Meldung.



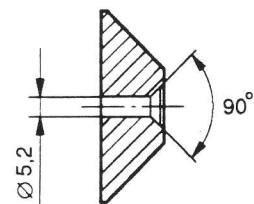
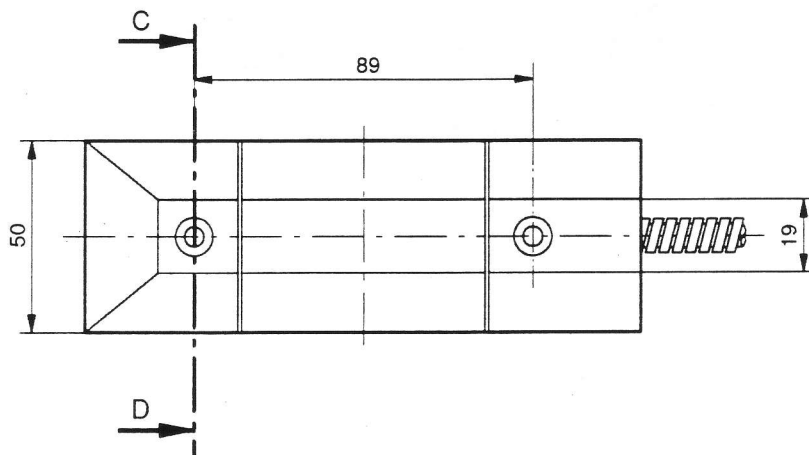
4.3 Konstruktiver Aufbau

Magnetgehäuse: M = 1 : 2

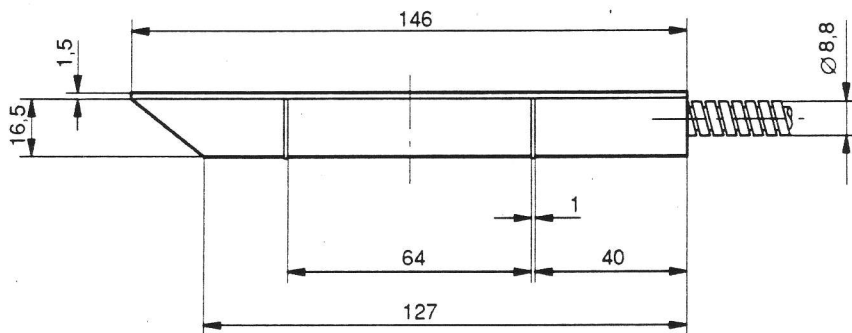


SCHNITT A-B

Kontaktgehäuse M = 1 : 2



SCHNITT C-D



4.4 Technische Daten

Kontaktart	3 x 1-poliger Schließer
Reedkontakt	in weichelastischen Gießharz eingegossen
Schaltspannung	max. 40 V _~
Schaltstrom	max. 0,5 A
Kontaktbelastbarkeit	max. 10 W oder 10 VA
Übergangswiderstand	0,15 Ω
Durchschlagspannung	250 V
Anschlußkabel	LiYY – ZGL 4 x 0,14 mm ² Litze (4 Adern Kupfer verzinkt)
Maße Kabel	Länge 6 m, Ø 3,2 mm
Metallschlauch	Länge 1 m, Ø 6/8,8 mm innen/außen Stahl verzinkt, PVC ummantelt
Magnet	Ø 12 x 55 mm ALNiCo 5 axial polarisiert
Maße (H x B x T)	
– Kontaktgehäuse	146 x 50 x 16,5 mm
– Magnetgehäuse	64 x 40 x 35 mm
Gehäusematerial	Polyamid GF
Temperaturbereich	243 K bis 343 K (–30° C bis +70° C)
Schutzart	DIN 40050 – IP 68
Schaltabstand	max. 23 mm, ideal 17 mm
Befestigung	je 2 Bohrungen, Ø 5,2 mm
Farbe	grau

5 Montage

5.1 Montagehinweise

Das Kontaktgehäuse wird auf dem Boden montiert (eine ebene Auflagefläche ist erforderlich). Zur Montage dürfen nur Schrauben aus nichtferromagnetischen Werkstoffen verwendet werden, z.B. V2A.

Wegen der wetterfesten und mechanisch stabilen Ausführung des Kontaktgehäuses ist die Schaltung weitgehend gegen Beschädigungen beim Überfahren mit gummiereiften Fahrzeugen geschützt.

Das 4 – adrige Kabel wird durch einen kunststoffummantelten Metallschlauch geschützt.

Bei der Montage des Magnetkontaktes ist auf die beiden Markierungen am Kontaktgehäuse zu achten. Durch die Markierungen wird die genaue Position des Magneten zum Kontakt bestimmt.

Der Magnetkontakt muß so montiert werden, daß Bewegungen (z.B. von Türflügeln) unter 10 mm nicht zur Meldung führen. Der Magnetkontakt muß in einem Bereich von 10 bis 50 mm auslösen.

Der Abstand zwischen Kontakt- und Magnetgehäuse sollte vorzugsweise 17 mm betragen.

Es ist der seitliche Bewegungsspielraum des Tores zu ermitteln und die Mittelposition zu bestimmen. In der Mittelposition darf der seitliche Montageversatz des Magneten max. ± 2 mm betragen.

Das seitliche Spiel des Tores darf nicht zur Auslösung führen.

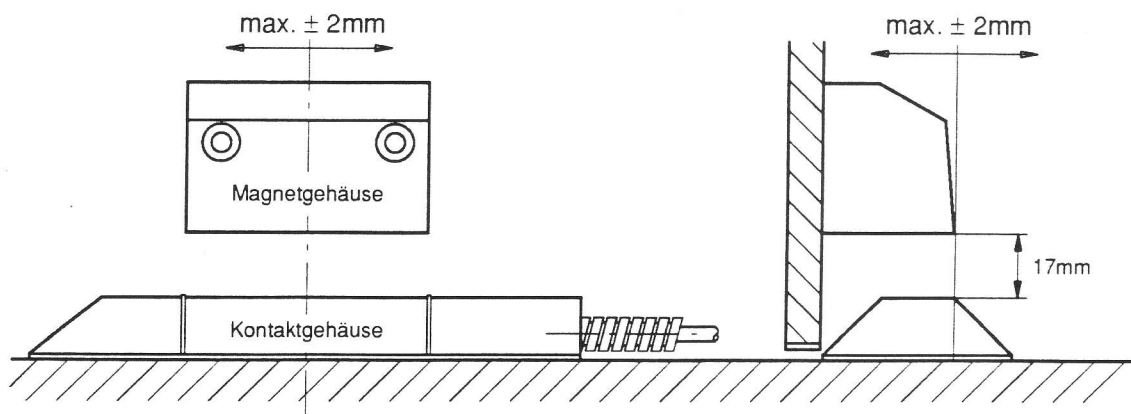
Bei Vorhandensein von ferromagnetischen Werkstoffen in der Nähe der Anordnung sind die Schaltbereiche gesondert zu ermitteln.

Nach Beendigung der Montage muß der Kontakt auf seine elektrische Funktion überprüft werden (z.B. Ohmmeter oder Durchgangsprüfgerät).

Montageplan

Frontansicht

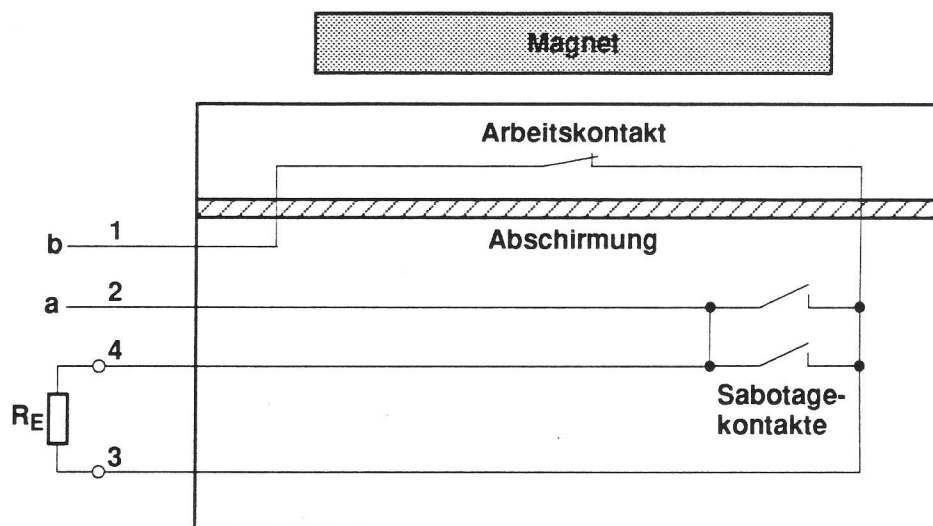
Magnet über die Markierung des Kontaktes montieren. Montageversatz (bei Mittelstellung des seitlichen Bewegungsspieles des Tores) max. $\pm 2\text{mm}$



Seitenansicht

Montageversatz (bei Mittelstellung des Bewegungsspieles des Tores) max. $\pm 2\text{mm}$

5.2 Anschaltung



R_E im Verteiler des letzten Melders.

6 Hinweise für Wartung und Service

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.

7 Ersatzteilübersicht

Bei Defekt wird der Rolltorkontakt komplett getauscht.

8 Abkürzungsverzeichnis

ALNiCo	Aluminium Nickel Cobald
AMK	Aufbau-Magnetkontakt
DIN	Deutsches Institut für Normung
EMA	Einbruchmeldeanlage
PVC	Polyvinylchlorid
VDE	Verband Deutscher Elektrotechniker
VdS	Verband der Sachversicherer
ZGL	Zinn Gebundene Litze